



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

GABINETE DO PREFEITO

OFÍCIO Nº 334/2015

em 29 de abril de 2015

ASSUNTO:- Ref/ Requerimento nº 124/2015

Senhor Presidente,

Acusamos o recebimento do Ofício nº 216/2015, de Vossa Excelência, encaminhando cópia do REQUERIMENTO Nº 124/2015, de autoria do Vereador Josená Vitorino da Silva. Referida propositura requisita informações sobre problemas estruturais em escola, segundo quesitos nela formulados.

Em resposta, anexamos cópia do Ofício nº 112/2015 – GAB/EDUC da Secretária Municipal de Educação.

Valemo-nos do ensejo para renovar a Vossa Excelência os protestos de estima e distinto apreço.

Atenciosamente,

PEDRO FELÍCIO ESTRADA BERNABÉ
Prefeito Municipal

Ao Excelentíssimo Senhor
CRISTIANO SALMEIRÃO
Digníssimo Presidente da Câmara Municipal de
BIRIGUI

CM BIRIGUI PROT:0000001262/2015 05/05/2015 14:14



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

CNPJ 46.151.718/0001-80



Ofício N° 112/2015 – GAB/EDUC

Birigui, 17 de abril de 2015.

Assunto: Ofício N° 216/2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI
Protocolo Interno

Processo N°: 7324/2015

Orgão: Secretaria de Educação

Data: 17/04/2015

RM 029498/2015

Excelentíssimo Senhor Prefeito,

Em atenção ao documento em epígrafe, o qual versa sobre o Requerimento n° 214/2015, de autoria do Vereador Josená Vitorino da Silva, vimos respeitosamente perante Vossa Excelência informar:

Quanto às informações dos quesitos 1, 3, 4, 5 e 7, encaminhamos o MEMORANDO N° 114/2015 e seus anexos, exarado pela Secretaria de Obras.

Com relação ao quesito 2, informamos que fora empregado o montante de R\$ 753.805,48, segue anexa planilha de custo elaborada pela Secretaria de Obras na época da elaboração do processo licitatório.

Quanto ao quesito 6, tendo-se em conta que a interdição no prédio da EM “Profª Ruth Pintão Lot” ocorreu em 05 salas utilizadas para as oficinas curriculares e 05 salas destinadas às turmas de pré-escola e, ainda, que as turmas que ocupavam esses espaços não deixaram de receber atendimento na própria unidade, entendemos não ter havido prejuízos aos alunos.

Ocorre que os espaços destinados às oficinas funcionavam em forma de rodízio, conforme proposta pedagógica da unidade, enquanto as salas de aula de pré-escola tiveram seu mobiliário transferido para outras dependências da escola que foram adaptadas.

Dessa forma, mesmo que inicialmente a escola tenha solicitado duas salas de aula na escola vizinha - EM “Profª Leonor Chaim Cury (Bairro Quemil)-, atualmente elas sequer estão sendo utilizadas, já que os ajustes nos espaços físicos permitiram acomodar todas as turmas, garantindo-se a continuidade das atividades regulares e de tempo integral (oficinas). Nesse sentido, mesmo com a ocorrência da interdição convém ressaltar que não houve redução no número de vagas disponibilizadas, ocorrendo somente adequações pontuais na escola.

Em relação à existência de lista de espera é importante destacar que o que existe na realidade é o interesse de moradores de outras regiões da cidade em pleitear vagas na EM Profª Ruth Pintão Lot em razão de seu funcionamento em tempo integral, contudo, esses moradores já possuem vaga assegurada para seus filhos, em geral, em unidades escolares mais próximas de suas residências. Assim, a “lista de espera” existente resulta de uma opção desses pais em tentar uma



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

CNPJ 46.151.718/0001-80



Fis. 02
Nº

vaga na EM “Profª Ruth Lot”, já que a demanda local (bairro) encontra-se praticamente universalizada.

Quanto à presença de crianças do Bairro João Crevelaro na “lista de espera” ainda é necessário ponderar que algumas já estão matriculadas na EM “Profª Leonor Chaim Cury” (Bairro Quemil) e outras, apesar de terem manifestado interesse, nem sempre conseguem comprovar residência no bairro quando convocadas, já que mudam de endereço no decorrer do ano letivo.

Assim, procura-se atender, prioritariamente, à demanda do próprio bairro (Lei nº 5.119/2008), já que o funcionamento específico da EM “Profª Ruth Pintão Lot” em tempo integral impõe uma adequada relação alunos/educadores, indispensável à qualidade tanto do trabalho em sala de aula como das oficinas curriculares.

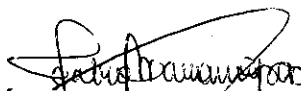
Por fim, enfatizamos que as interdições em nada alteraram a capacidade de atendimento da escola, haja vista as adequações já mencionadas.


Anexa segue “lista de espera” da unidade escolar, conforme requerido.


Sem outro particular, subscrevemo-nos,

Respeitosamente,

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO


FÁBIO MARIANO DA PAZ
Supervisor de Ensino da Unidade Escolar


MARCIO INSOGNIA
Secretário Adjunto de Educação


SÔNIA REGINA GUARALDO
Secretária de Educação

A Sua Excelência o Senhor
PEDRO FELÍCIO ESTRADA BERNABÉ
Prefeito Municipal
Prefeitura Municipal de Birigui



Fis. 03
78

Prefeitura Municipal de Birigui

Estado de São Paulo
CNPJ 46 151 718/0001 - 80

Secretaria de Obras

MEMORANDO Nº 114/2015 - 17/04/2015

Da: Secretaria de Obras
Para: **Secretaria de Educação**

Em atenção ao Ofício nº 105/2015-GAB/EDUC temos a informar que:

- 1- Movimentação do madeiramento da cobertura.
- 3- Não.
- 4- Sim.
- 5- A Secretaria de Obras elaborou a documentação técnica da reforma e enviou à Secretaria de Educação para encaminhamento ao setor de licitações para abertura do processo licitatório. Quanto aos outros questionamentos, não é da competência desta Secretaria respondê-los.
- 7- Na data de 18/02/2014 conforme laudo de vistoria.

Atenciosamente.



ENGº ALEXANDRE JOSÉ S. LASILA
Secretário Adjunto de Obras



ENGº RUBENS FRANCO DA SILVEIRA
Secretário de Obras



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

TERMO DE INTERDIÇÃO

MAURICIO PEREIRA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA 0601431537 – São Paulo, lotado na Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Birigui, após haver sido efetuado vistoria técnica na Escola Municipal “Ruth Pintão Lot”, situada na Rua Moacir Galvão, 150 – Conjunto Habitacional João Crevelaro, expede o competente **TERMO DE INTERDIÇÃO** do **Pavilhão de Oficinas Curriculares** e do **Pavilhão de Educação Infantil**, haja vista que a estrutura de madeira de cobertura dos 2 pavilhões apresentam selamentos nas tesouras (que estão apoiadas nos vãos centrais das salas), com desencaixe parcial dos pontos de apoio das escoras, pendurais e arrochantes, sendo que algumas peças apresentam rachaduras, desalinhamento e movimentação do seu estado inicial.

Verificamos que a estrutura de cobertura dos 2 pavilhões, apresenta condições de instabilidade estrutural a que se destina, podendo ocorrer colapso e desabamento do madeiramento.

Diante do exposto fica **INTERDITADO** o **Pavilhão de Oficinas Curriculares** e o **Pavilhão de Educação Infantil** da escola e que **oferecem riscos**, sendo que estas áreas de riscos estão descritas em croquis anexo (áreas achuradas), sendo que as outras áreas da escola **não oferecem riscos aparentes**. Esta interdição irá perdurar até que seja efetuada a reforma completa da estrutura de madeira de cobertura.

Prefeitura Municipal de Birigui, aos vinte de março de dois mil e treze.


(Engº Civil MAURICIO PEREIRA)
Diretor do Departamento de Obras e Projetos
CREA nº 0601431537

Ciente:



Engº ALEXANDRE J. S. LASILA
Secretário Adjunto de Obras



Engº RUBENS FRANCO DA SILVEIRA
Secretário de Obras



Prefeitura Municipal de Birigüi

Secretaria de Obras

Estado de São Paulo
CGC (MF) 46.151.718/0001 - 80

Fis. 05
70

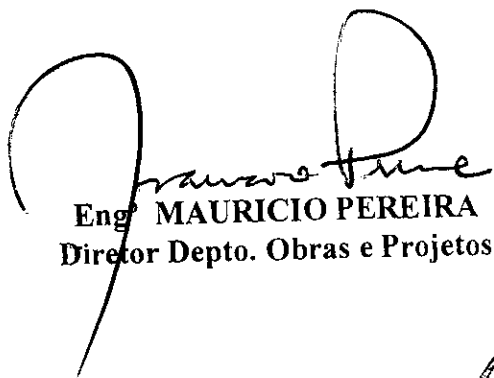
Birigui, 18 de Fevereiro de 2.014.

OFÍCIO Nº 003/2014
A/C da Dra. Juliana M. S. Samogin
Procuradora Geral do Município

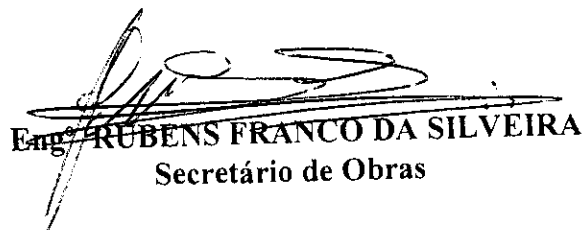
Prezada Senhora:

Em atenção ao Ofício nº 25/2.014-DLC/SNJ, vimos por meio deste enviar a Vossa Senhoria o Laudo de Vistoria Técnica com relatório fotográfico das irregularidades constatadas na Escola EM "Ruth Pintão Lot", sendo que a empresa **FABEN CONSTRUTORA E ENGENHARIA LTDA.**, executora da obra de Reforma e Ampliação da mesma, apesar de informada pela Prefeitura Municipal através de ofícios (cópias anexas), a mesma efetuou os reparos na escola, porém sem solucioná-los definitivamente.

Atenciosamente,


Engº MAURICIO PEREIRA
Diretor Depto. Obras e Projetos

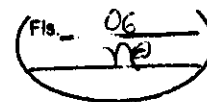

Engº ALEXANDRE J. SABINO LASILA
Secretário Adjunto de Obras


Engº RUBENS FRANCO DA SILVEIRA
Secretário de Obras



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 46 151 718/0001-80
SECRETARIA DE OBRAS



LAUDO DE VISTORIA

MAURICIO PEREIRA, Engenheiro Civil CREA 0601431537 – São Paulo, lotado na Secretária de Obras da Prefeitura Municipal de Birigui, fornece presente LAUDO DE VISTORIA, conforme solicitação da Secretaria dos Negócios Jurídicos (através do ofício Nº 25/2014 – DLC/ SNJ) e após haver sido efetuada a competente vistoria na escola Municipal “Ruth Pintao Lot” sito a Rua Moacyr Galvão, 150 – Conjunto Habitacional João Crevelaro foi constatado o seguinte:

Pavilhão das Oficinas Curriculares:

- **Sala de Musica**

Está ocorrendo o desprendimento de régua do forro de PVC (largura 20 cm) da estrutura metálica de sustentação (ancorado no madeiramento da cobertura), devido a infiltração de águas de chuvas no mesmo. Este vazamento ocorre pelo motivo da estrutura de madeira da cobertura apresentar selamento no arrocante (tirante) da tesoura central (posicionada no meio da sala), ocasionado assim um desnivelamento das terças. As tesouras apoiadas nas paredes do fundo e da frente não apresentam selamentos.

- **Sala de Esportes e Ginástica**

Está ocorrendo infiltração de água de chuva nesta sala, que provocou com isso selamento parcial do forro de PVC, localizado próximo a parede de divisa com o imóvel vizinho. Este vazamento ocorre pelo motivo da estrutura de madeira da cobertura apresentar selamento no arrocante (tirante) da tesoura central (posicionada no meio da sala), ocasionando assim um desnivelamento das terças. As tesouras apoiadas nas paredes do fundo e da frente não apresentam selamentos.

- **Teatro**

Está ocorrendo infiltração de água de chuva nesta sala, que provocou com

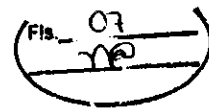
A

A



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 46 151 718/0001-80
SECRETARIA DE OBRAS



isso selamento parcial do forro de PVC, localizado próximo a parede de divisa com a Sala de Música. Este vazamento ocorre pelo motivo da estrutura de madeira da cobertura apresentar selamento no arrojante (tirante) da tesoura central (posicionada no meio da sala), ocasionando assim um desnivelamento das terças. As tesouras apoiadas nas paredes do fundo e da frente não apresentam selamentos.

- **Sala de Dança**

Está ocorrendo infiltração de água de chuva nesta sala, que provocou com isso selamento parcial do forro de PVC. Este vazamento ocorre pelo motivo da estrutura de madeira da cobertura apresentar selamento no arrojante (tirante) da tesoura central (posicionada no meio da sala), ocasionando assim um desnivelamento das terças. As tesouras apoiadas nas paredes do fundo e da frente não apresentam selamentos. Estes vazamentos provocam também com frequência a queima da lâmpadas fluorescentes

- **Banheiro Feminino e Masculino, e Corredores**

Apresentam vazamento de água de chuva.

- **Pátio Coberto**

Apresenta vazamento de água de chuva e canaletas.

Pavilhão da Educação Infantil

- **Sala 15**

Está ocorrendo desprendimento parcial dos pisos cerâmicos da sala de aula.

- **Sala 16**

Ocorreu desprendimento parcial de alguns pisos cerâmicos da sala de aula, sendo que a escola assentou outro piso no lugar afetado.

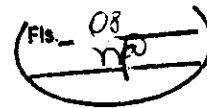
O braço da tesoura central da estrutura de madeira da cobertura desta sala apresenta uma rachadura localizada próxima ao encontro com o arrojante (tirante) da tesoura, sendo que há a necessidade de colocação de chapas

A
A



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 46 151 718/0001-80
SECRETARIA DE OBRAS



metálicas de reforço com parafusos transpassantes nas 2 faces do braço da tesoura, na região da rachadura.

- **Corredor Externo**

O pilar saliente da parede da sala 17 que apresentou trincas na sua parte superior (já foi recomposta).

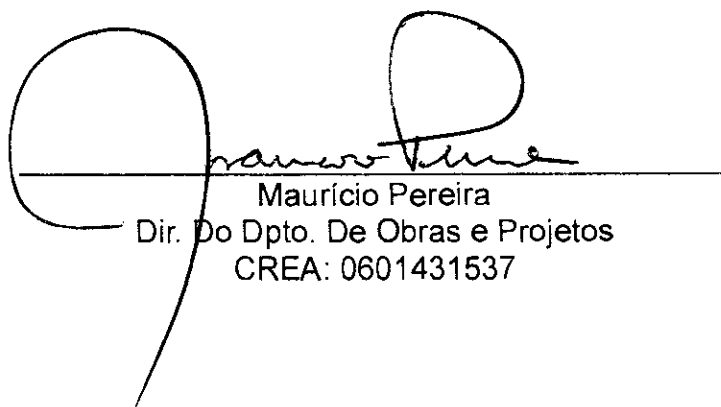
A Sala 15 apresenta rachaduras na sua parte superior (próximo ao apoio da ½ tesoura)

Diante do exposto há a necessidade de execução de reforço e revisão da estrutura de madeira dos pavilhões (Oficinas Curriculares e Educação Infantil) pela empresa **FABEN Construtora e Engenharia LTDA**, que foi acionada anteriormente pela Prefeitura Municipal, tomou ciência dos problemas, realizou os reparos, porém os mesmos não foram suficientes para solucionar definitivamente os problemas.


Estes serviços devem ser executados pela empresa de maneira selene para evitar um colapso na estrutura de cobertura.

Segue cópias dos ofícios enviados anteriormente a empresa e fotos atualizadas do local.


Birigui, 18 de Fevereiro de 2014.



Maurício Pereira
Dir. Do Dpto. De Obras e Projetos
CREA: 0601431537



Alexandre José Sabino Lasila
Secretário Adjunto de Obras

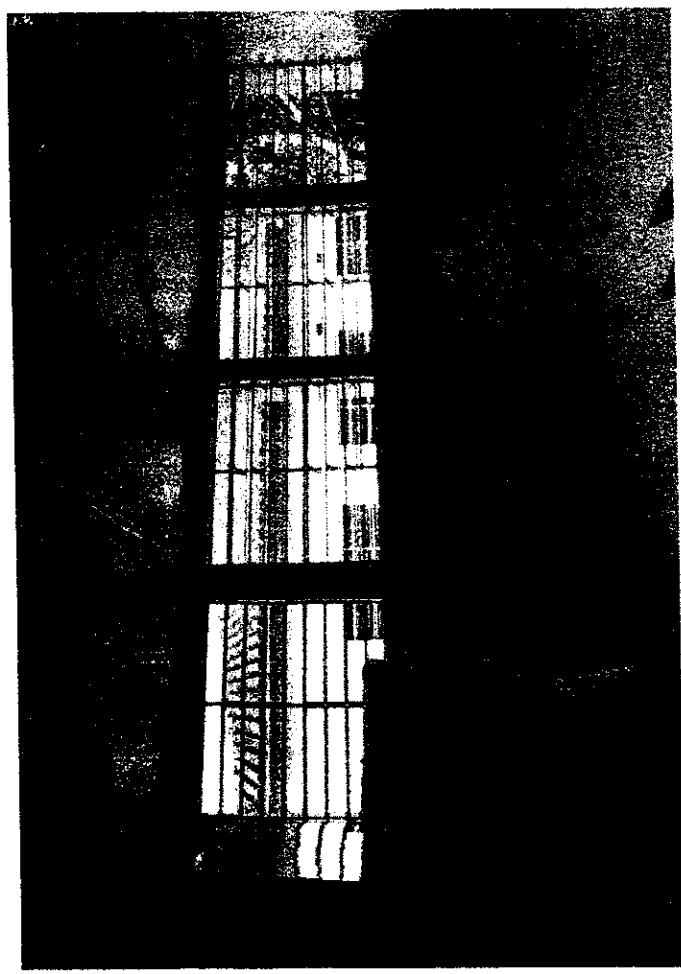


Rubens Franco da Silveira
Secretário de Obras

13/02/2014

E.M.E.F. RUTH PINTÃO LOT

01



Fls. 09
 20
 A

13/02/2014

E.M.E.F. RUTH PINTÃO LOT

02

Fls. 10
rp
A A

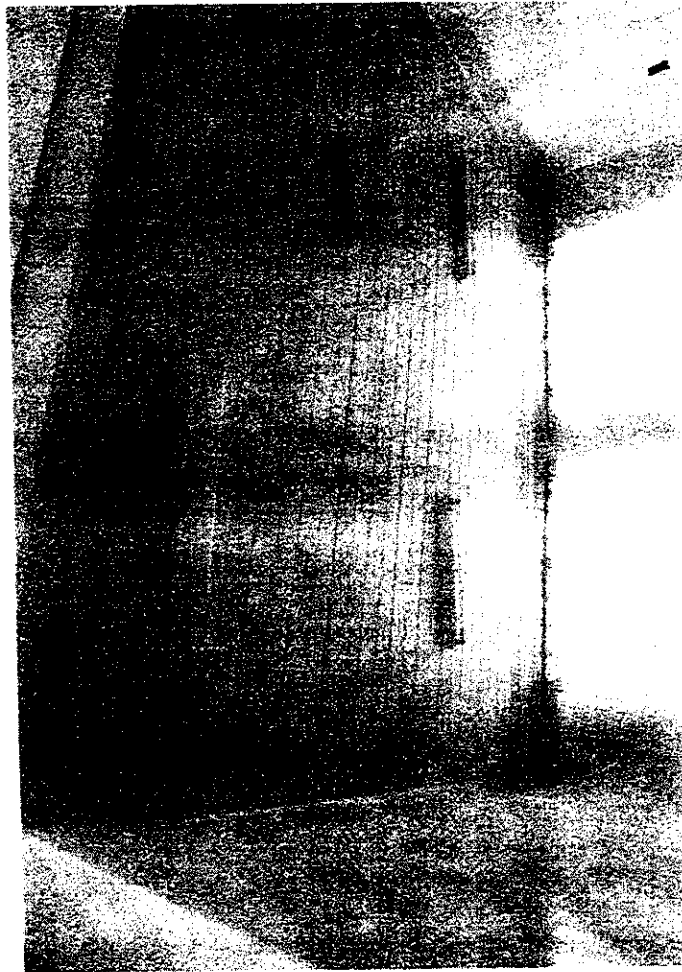
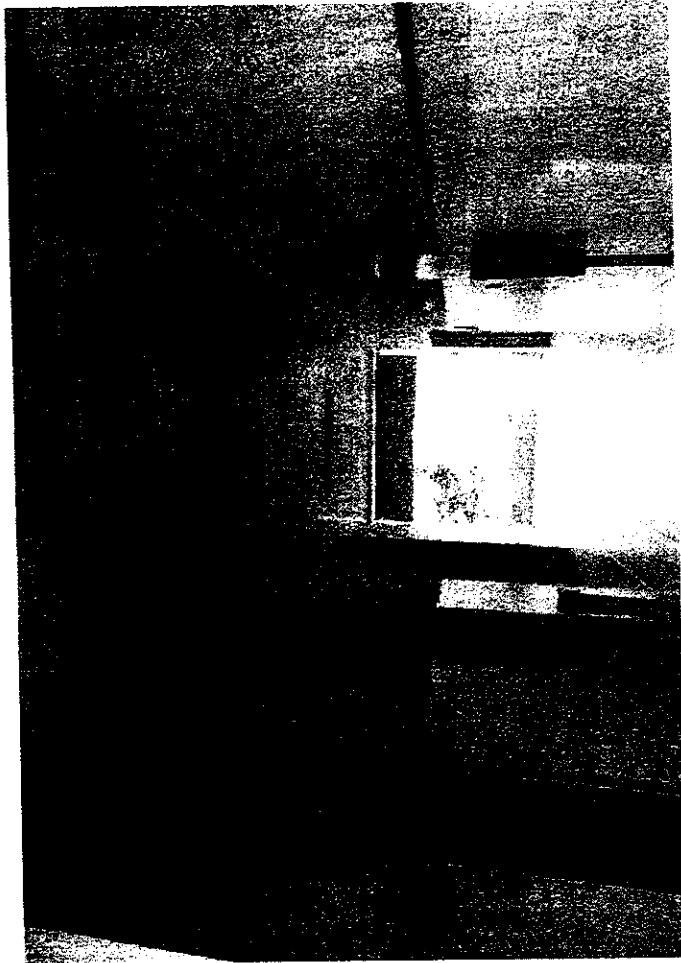
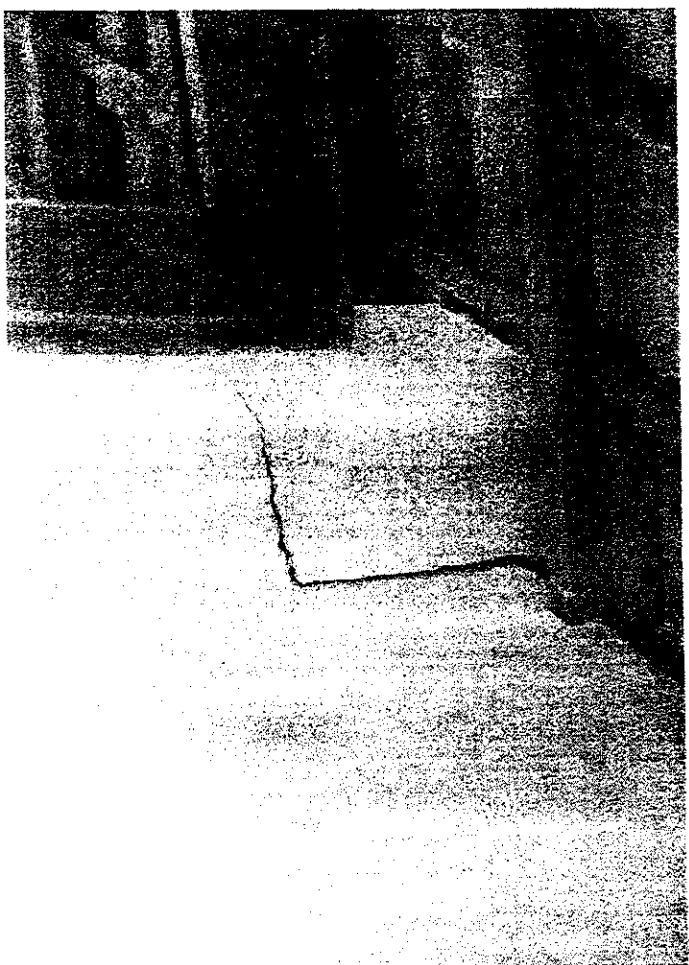
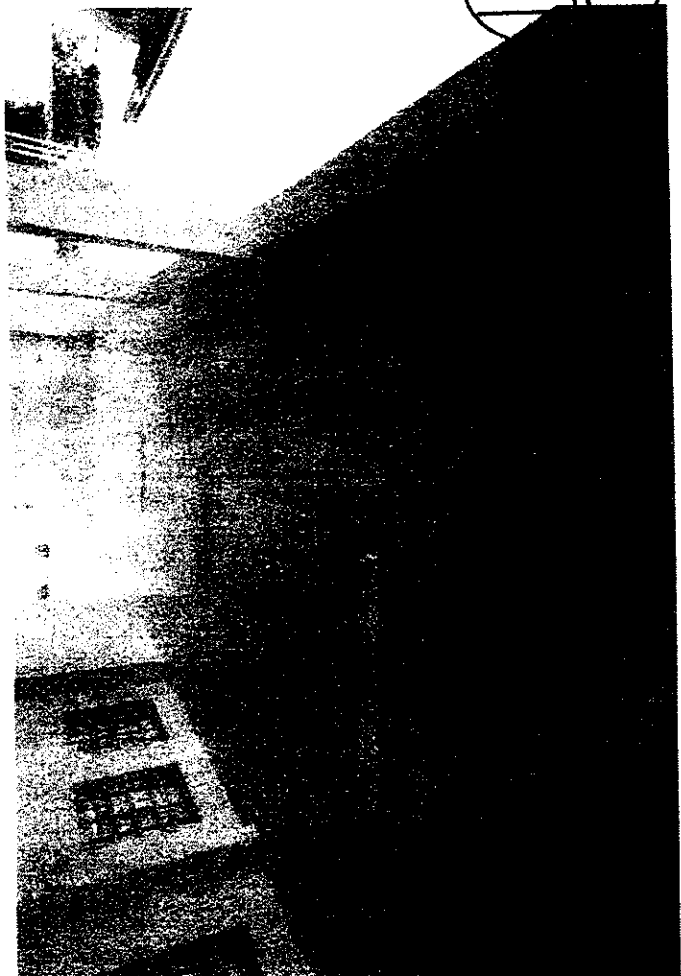


Fig. 12
20

03

E.M.E.F. RUTH PINTÃO LOT

13/02/2014

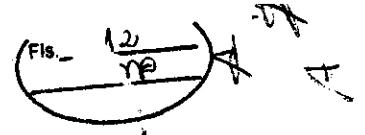
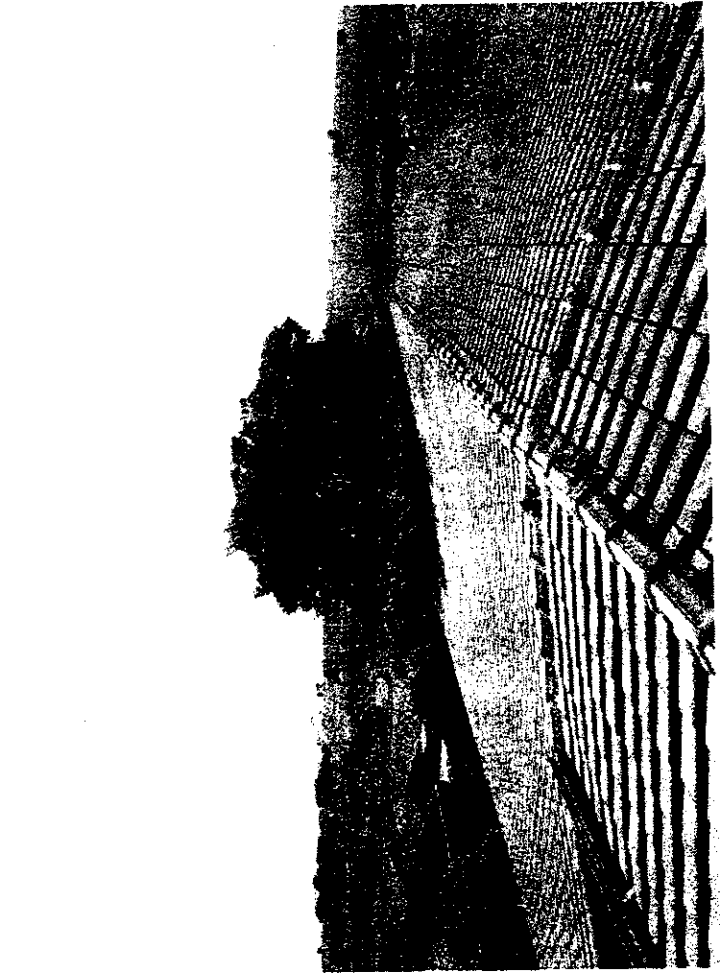
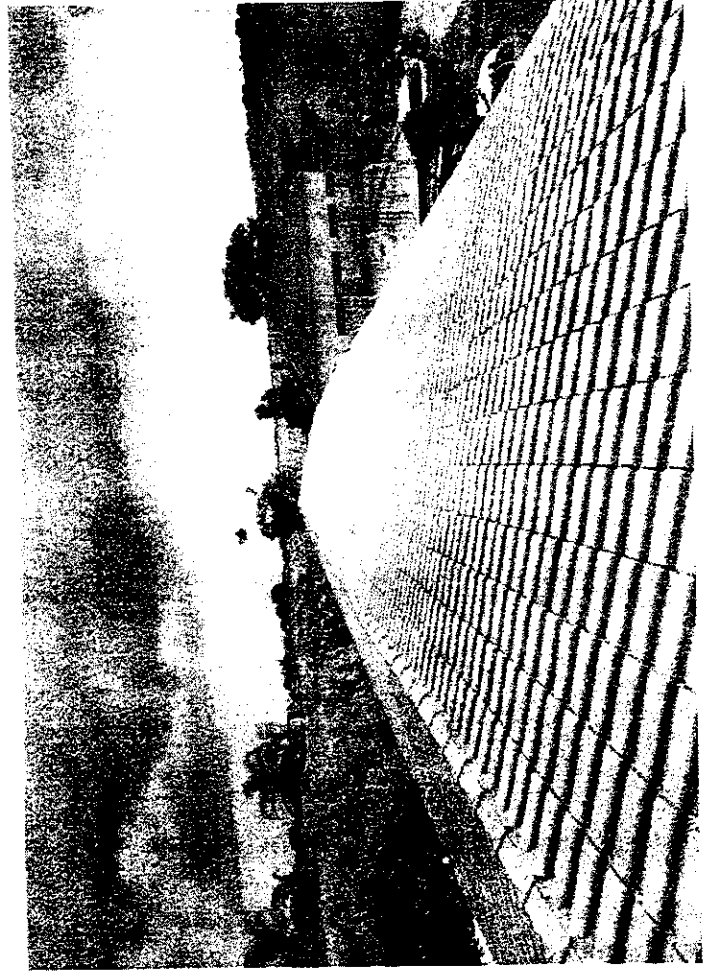
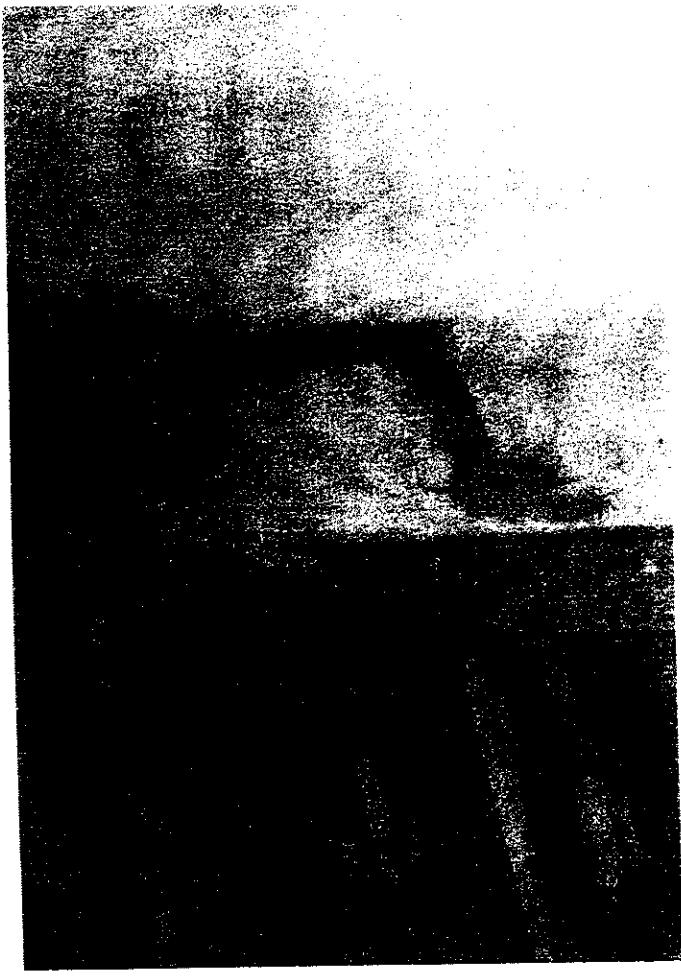


A
A

13/02/2014

E.M.E.F. RUTH PINTÃO LOT

04



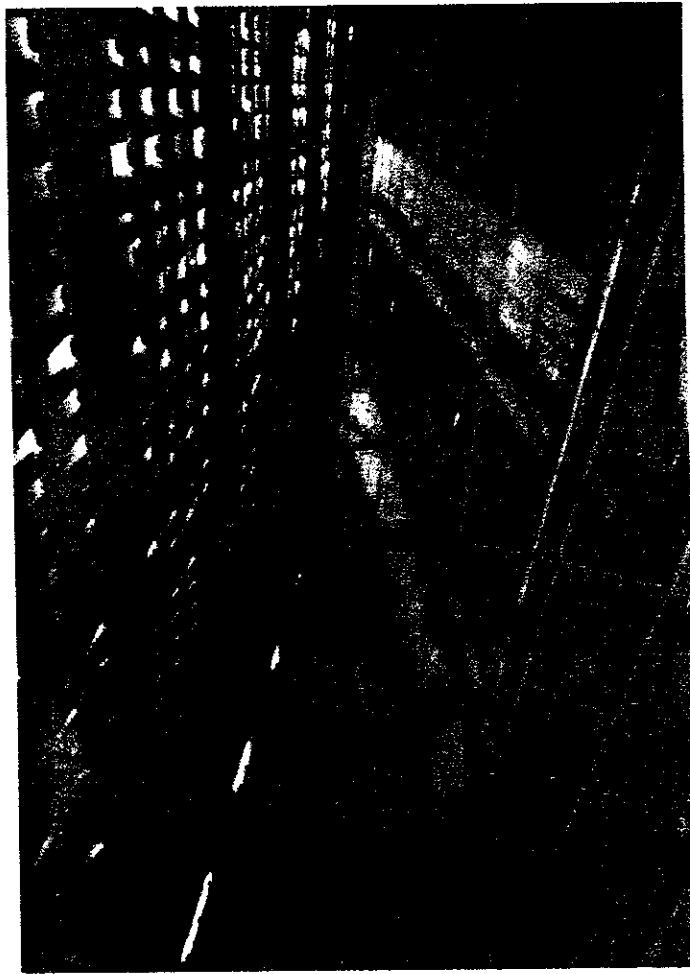
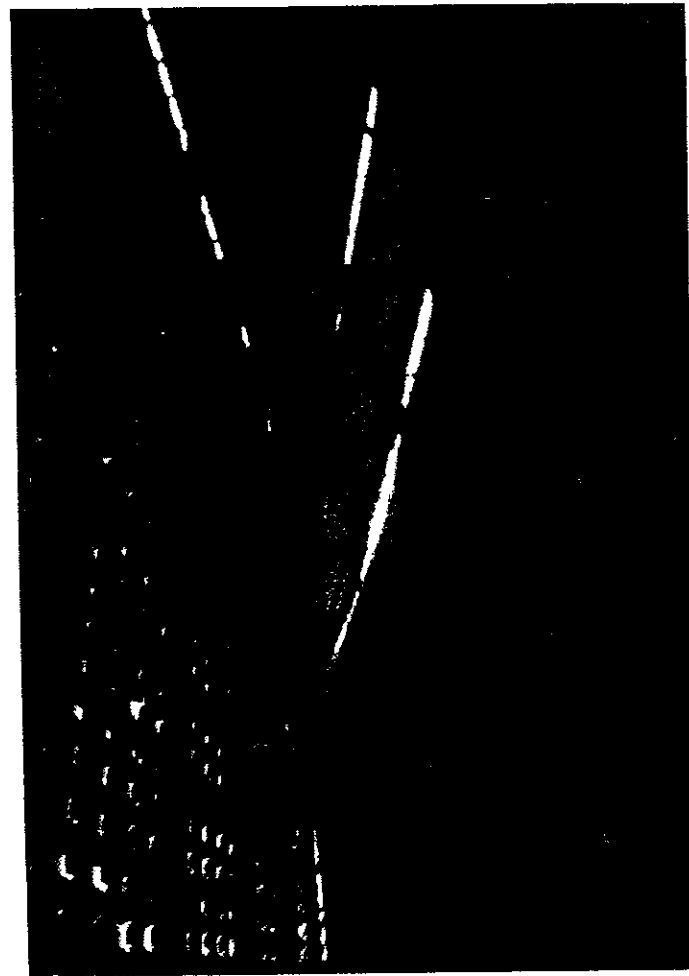


Fig. 13
 13
 13

A

A

13/02/2014

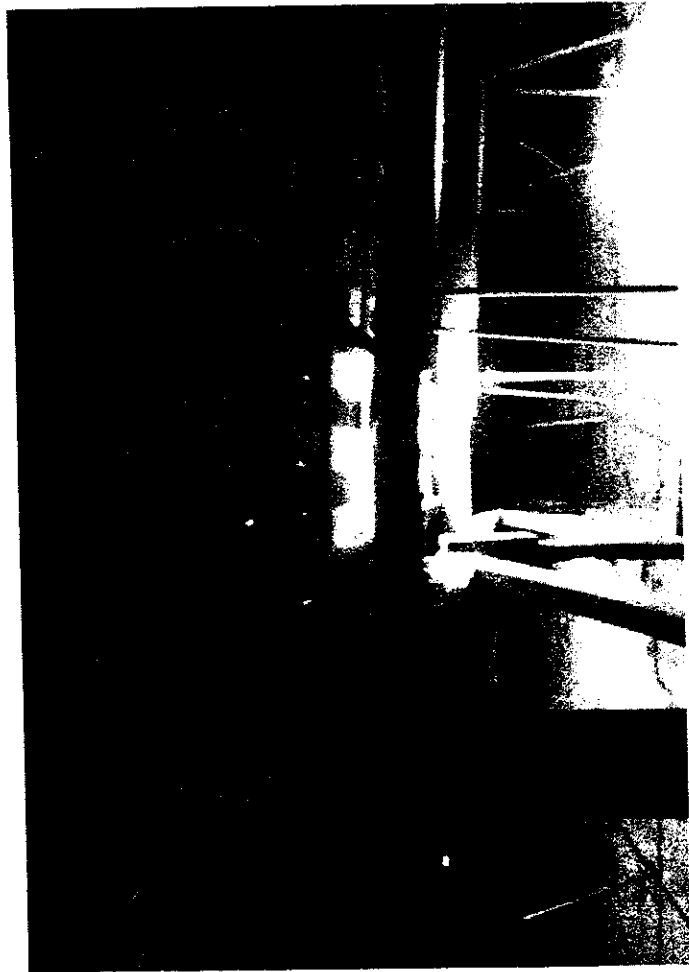
E.M.E.F. RUTH PINTÃO LOT

06

(Fis. 14 / nº)

A

A



Planilha Custo Obra / Direção

Fis. 15

Jul 15

ORÇAMENTO PARA AMPLIAÇÃO E REFORMA DA EMEF. RUTH PINTÃO LOT.

Local : Rua Moacir Galvão - 150 , Conj. Hab. João Crevelero

Cidade : Birigui - SP

Obra : Ampliação - 1

UNID.	QUANT.	R\$ Material	R\$ Mão-Obra	R\$ Total
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS				
Construção de 2 Sanitários, 5 Salas de Aula, 1 Sala de Repouso e Ampliação do Pátio Coberto.				
SERVIÇOS PRELIMINARES				
m2	1500,00	-	1,86	2790,00
m2	-	-	-	0,00
m2	165,00	15,76	13,04	4752,00
m2	483,00	1,71	2,12	1849,89
TOTAL DA ETAPA				9391,89
INFRAESTRUTURA (Estacas, Blocos e Vigas Baldrames)				
m3	294,00	38,05	-	11188,70
m3	25,20	-	29,72	748,94
m3	1,28	84,81	18,36	129,77
m2	128,00	11,80	19,69	3887,74
kg	610,00	8,33	5921,10	5921,10
m3	9,80	262,48	46,86	3082,47
m3	21,40	-	29,11	622,95
m3	21,00	242,96	135,32	7843,88
m2	115,90	6,72	13,72	2380,82
TOTAL DA ETAPA				35944,37
SUPER ESTRUTURA (Pilares, Vigas e Vergas)				
m2	115,00	11,80	19,69	3821,35
kg	610,00	8,33	0,98	5921,10
m3	15,00	262,48	46,86	4640,10
m2	322,00	34,40	-	11076,80
m3	59,00	21,46	9,41	1726,72
TOTAL DA ETAPA				26968,07
PAREDES				
m2	473,00	22,37	12,21	16356,34
m2	12,50	28,38	13,14	519,00
TOTAL DA ETAPA				16875,34
ESQUADRIAS DE MADEIRA				
un	8,00	644,81	93,98	6830,32
un	6,00	292,98	82,35	2251,98

A

UNID.	QUA.T.	R\$ Material	R\$ Mão-Obra	R\$ Total
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS				
	TOTAL DA ETAPA			8082,30
ESQUADRIAS METÁLICAS				
un	24,00	556,33	29,62	14082,80
un	0,00	-	-	0,00
un	4,00	284,92	28,62	1178,16
m²	4,20	466,98	46,92	2165,52
	TOTAL DA ETAPA			17406,48
VIDROS				
m2	31,00	57,46	-	1781,26
	TOTAL DA ETAPA			1781,26
COBERTURA				
m2	613,75	75,30	24,46	61227,70
m2	813,75	26,68	17,80	27422,35
m	65,00	5,50	4,50	650,00
m	14,00	12,00	6,50	259,00
m	-	20,00	6,20	0,00
m	12,00	25,00	7,40	386,00
m	14,00	20,00	7,30	382,20
	TOTAL DA ETAPA			90338,06
REVESTIMENTO DE PAREDES				
m2	1176,00	3,60	0,37	4888,72
m2	1.178,00	1,15	6,53	11383,68
	TOTAL DA ETAPA			16052,40
ELÉTRICA				
PP	57,00	40,00	10,00	2630,00
PP	36,00	32,00	8,00	1440,00
PP	2,00	8,00	4,00	24,00
PP	8,00	12,00	4,00	96,00
PP	1,00	16,00	4,00	20,00
PP	18,00	8,00	4,00	216,00
PP	50,00	1,50	4,00	275,00
PP	1,00	1,50	4,00	5,90
PP	24,00	92,00	25,00	2808,00
PP	1,00	487,00	55,00	522,00
m	240,00	5,10	1,00	1484,00
m	60,00	5,10	1,00	488,00
m	80,00	5,10	1,00	488,00
m	80,00	4,50	1,50	480,00
m	50,00	1,20	0,45	82,50
PP	1,00	50,00	8,00	58,00
PP	7,00	10,00	6,00	112,00
m	300,00	2,50	1,80	1050,00

A

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	R\$ Material	R\$ Mão-Obra	R\$ Total
Cabo flexível antichama - bitola 2,5 mm2 - isolamento 750 KV , cor azul (neutro)	m	500,00	2,50	1,00	1750,00
Cabo flexível antichama - bitola 2,5 mm2 - isolamento 750 KV , cor brasileiro verde - amarelo (terra)	m	300,00	2,50	1,00	1050,00
Cabo flexível antichama - bitola 2,5 mm2 - isolamento 750 KV , cor amarelo (retorno)	m	750,00	2,50	1,00	2025,00
Perfílado perfurado galvanizado à fogo 38x38x6000 mm - chapa 18	br	34,00	45,79	15,00	2088,86
Junção interna "I" galvanizada à fogo 38x38 mm - chapa 18	pc	30,00	2,77	10,00	383,10
Junção interna "J" galvanizada à fogo 38x38 mm - chapa 18	pc	36,00	8,70	10,00	601,20
Junção interna "X" galvanizada à fogo 38x38 mm - chapa 18	pc	42,00	5,30	10,00	642,80
Sapata interna galvanizada à fogo 38x38 mm - chapa 18	pc	188,00	1,20	5,00	1041,80
Bucha S-12 com parafuso	pc	350,00	0,15	0,50	227,50
Parafuso cabeça leitelina com trava # 5/16" x 1/2"	pc	350,00	0,21	0,50	248,50
Porca sextavada # 5/16"	pc	350,00	0,20	0,50	245,00
Arruela lisa # 5/16"	pc	350,00	0,22	0,50	262,00
Arruela de pressão # 5/16"	pc	2,00	77,95	8,85	173,80
Chuveiro elétrico 5400 w x 220 v	pc	1,00	513,57	27,98	541,55
Bebedouro elétrico duplo (adulto / infantil) , instalado	pc	TOTAL DA ETAPA			24325,51
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA					
Caixa D' Água de Polietileno de 1.000 litros	unid	1,00	818,90	136,33	755,23
Chave bóia completa c/ flange - Ø 3/4"	unid	1,00	41,42	8,02	47,44
Adaptador flange p/ caixa d'água PVC marrom Ø 3/4"	unid	2,00	5,71	1,59	14,80
Adaptador flange p/ caixa d'água PVC marrom Ø 1 1/2"	unid	2,00	13,87	2,48	32,70
Registro de gaveta (bruto) Ø 1 1/2" (p/ caixa d'água)	unid	1,00	50,70	15,05	65,75
Adaptador PVC marrom LR Ø 1 1/2"	unid	4,00	3,37	2,48	23,40
Cotovelo 90 graus PVC marrom Ø 1 1/2"	unid	8,00	3,03	4,96	47,94
Te PVC marrom de redução Ø 1 1/2" x 3/4"	unid	8,00	6,78	5,31	66,54
Tubo de PVC marrom - Ø 1 1/2"	m	48,00	9,25	10,62	953,76
Tubo de PVC marrom - Ø 3/4"	m	48,00	2,31	6,20	408,48
Cotovelo - Ø 3/4" - LL - PVC marrom	unid	18,00	1,18	3,19	78,30
Jcoelho - Ø 3/4" LR azul c/ rosca de metal interna 80 graus	unid	12,00	3,42	3,19	79,32
Cotovelo PVC Azul LR c/ redução 3/4" x 1/2"	unid	4,00	1,99	3,54	20,92
Te PVC marrom Ø 3/4" soldável	unid	4,00	0,85	3,38	18,94
Registro de Gaveta - Ø 3/4", cromado 1a. Linha	unid	2,00	50,83	10,80	122,88
Lavatório louça branca com coluna, linha infantil	unid	4,00	381,00	33,64	1578,58
Tomleira p/ lavatório cromada	unid	6,00	49,93	24,79	448,32
Válvula de descarga Ø 1 1/2" c/ canopia cromada, toque suave	unid	8,00	79,93	35,41	882,04
Adaptador curto PVC marrom LR Ø 3/4"	unid	12,00	0,73	1,59	27,94
Vaso sanitário de louça branca, linha infantil (completo)	unid	4,00	137,19	58,43	782,48
Bacia sanitária louça branca com barras de apoio em duas paredes com assento sanitário para portadores de necessidades especiais, linha infantil	unid	-	-	-	0,00
Lavatório de louça branca com coluna suspensa, barra de apoio circular e misturador monocomando para pessoas portadoras de necessidades especiais, linha infantil	unid	2,00	1.721,01	91,04	3624,10
Caixa p/ lavatório	unid	-	-	-	0,00
Sifão de borracha	unid	2,00	1.499,77	74,73	3149,00
Registro gaveta bruto 1.1/2" para limpeza caixa d'água	unid	8,00	8,35	1,10	44,70
Tubo (ponta azul) p/ vaso sanitário	unid	6,00	3,10	1,10	26,20
Cotovelo 90 graus PVC branco 50 mm	unid	1,00	50,70	15,05	66,75
Cotovelo 90 graus PVC branco Ø 100 mm	unid	6,00	7,10	1,34	54,90
Junção PVC branco 100 mm	unid	6,00	9,48	8,95	110,04
Tubo PVC branco Ø 50 mm	m	3,00	13,20	2,00	48,60
Tubo PVC branco Ø 100 mm	m	48,00	4,28	5,31	460,32
Caixa sifonada 150 x 150 c/ grelha cromada	m	48,00	6,76	9,21	786,58
Bucha de redução 50 mm x 40 mm	unid	4,00	28,11	7,08	132,76
Caixa de inspeção de alvenaria, 1 tijolo 60 x 60 x 80 cm, revestida com fundo em...	unid	3,00	3,28	1,20	13,47
					0,00

Caril A

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	R\$ Material	R\$ Mão-Obra	R\$ Total
concreto magro (esp. 10 cm), c/ tempo de concreto c/ puxador	unid	4,00	147,55	177,27	1269,28
Junção PVC branco c/ redução Ø 100 mm x 50 mm	unid	3,00	10,00	2,15	36,45
Rasgo em alvenaria de tijolos comuns c/ remoção de entulhos	v0	1,00	-	65,00	65,00
Abertura manual de valas em terra	m3	1,00	-	28,72	28,72
Reaterro manual da valas em terra	m3	0,80	-	28,11	23,28
Execução de bebedouro em alvenaria revestido em azulejo com 3,00 m, adaptado p/ infanfil	m	3,50	513,57	27,96	1895,43
TOTAL DA ETAPA					18175,22
PAVIMENTAÇÃO					
Acerio manual do solo (regularização p/ contrapiso)	m2	433,00	-	2,37	1026,21
Leitro de concreto magro Fck=15 Mpa (esp. 5 cm) p/ contrapiso	m2	433,00	10,49	9,47	8642,68
Argamassa de regularização (cimento e areia) 1:3 p/ piso cerâmico	m2	433,00	9,01	6,31	6633,56
Piso cerâmico esmaltado (inclusive rejuntamento) P1 5 assentes c/ cimento colante	m2	355,00	32,28	9,76	14931,30
Rodapé de 7,5 cm de altura assentes com argamassa de cimento colante	ml	196,00	10,65	3,23	2720,49
Piso cimentado liso desempenado (esp. 2 cm) em argamassa mista de cimento e areia grossa (traço 1:3)	m2	76,00	11,00	7,00	1404,00
TOTAL DA ETAPA					35358,23
CALÇADA (contorno)					
Execução de calçada lateral (largura 1,00 metro) em lestro de concreto magro (esp. 7 cm) desempenado com dilatação (junta seca), sobre solo previamente regularizado e apoiado	m2	84,60	23,80	22,85	3946,59
TOTAL DA ETAPA					3946,59
IMPERMEABILIZAÇÃO					
Revestimento cerâmico (20 x 20 cm), assentes com cimento colante junta a prumo (inclusive rejuntamento) até a altura de 3,00 metros, nos Banheiros	m2	84,00	32,00	6,00	3182,00
Revestimento cerâmico 10 x 10 cm (pastilhas), assentes com cimento colante junta a prumo (inclusive rejuntamento) até altura de 1,80 metros no Pátio Cozido e Salas de Aula	m2	511,50	37,00	6,00	21994,50
TOTAL DA ETAPA					25186,50
CANALETA DE ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS					
Execução de canaleta de escoamento de águas pluviais em alvenaria de tijolos comuns (esp. 10 cm) assentes c/ argamassa mista de cimento e areia (1:4), revestida, sobre lestro de concreto magro (esp. 8 cm) no fundo da vala e com grelha de ferro chato, apoiada em cantoneiras de ferro (3/4" x 1 1/8")	m	68,00	90,00	26,70	7935,60
TOTAL DA ETAPA					7935,60
PINTURA					
Selador acrílico (1 demão) em lajes, paredes internas e externas (geral)	m2	330,00	2,20	2,09	1415,70
Latex PVA duas demãos em paredes internas e lajes	m2	203,00	2,51	6,19	1766,10
Esmaite duas demãos em esquadrias de madeiras	m2	40,50	4,21	6,19	421,20
Esmaite duas demãos em esquadrias de ferro	m2	155,00	5,03	13,12	2813,25
Massa corrida PVA (2 demãos) em paredes internas h = 1,80 m até h = 3,00 m	m2	203,00	1,31	4,16	1114,47
Latex acrílico (2 demãos) em paredes externas h = 1,60 m até h = 3,00 m	m2	127,00	2,83	6,19	1158,24
TOTAL DA ETAPA					8689,96
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS					
Abriço para hidrante em chape aço pintura vermelha , com 1 mangueira 65 mm x 30 m	pç	2,00	795,08	82,33	1754,82
Hidrante com registro globo angular 45º x 65 mm	pç	2,00	165,23	20,38	371,16
Registro de recalque no passeio 65 mm com Tampa padrão	pç	1,00	348,98	65,63	434,81

Fls. 29

Wagner A. Moreira
 Eng. Civil - 050176277

DESCRÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	R\$ Material	R\$ Mão-Obra	R\$ Total
Tubulação ferro galvanizado 2. 1/2 com registros e conexões	m	80,00	134,88	31,87	10011,00
Extintores PQS 6 kg	pc	3,00	62,61	6,52	207,39
	TOTAL DA ETAPA				12779,00
DIVISÓRIAS					
Fornecimento e assentamento de divisória de ardsia (esp. 3 cm), com portas de madeira	m2	6,80	50,00	20,00	476,00
	TOTAL DA ETAPA				476,00
SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
Louça Branca (5,00 x 1,20 m) com molduras alumínio	pc	6,00	266,00	0	1716,00
Limpeza Final	vb	1,00	0,00	250,00	250,00
	TOTAL DA ETAPA				1.966,00
SUB - TOTAL MATERIAIS E MÃO DE OBRA - I	R\$				361.689,77
B. D. I.	%	16,00			65.104,16
Sub - Total : I	R\$				426.793,93

Obra Ampliação - II

DESCRÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	R\$ Material	R\$ Mão-Obra	R\$ Total
Construção de 2 Sanitários, 4 Salas de Aula, 1 Depósito e Pátio Coberto.					
SERVIÇOS PRELIMINARES					
Limpeza do terreno	m2	600,00	-	1,86	1116,00
Demolição da alvenaria de tijolos comuns	m2	-	-	-	0,00
Tapume para isolamento obra em madeira 6 mm x 2,20 m de altura	m2	110,00	15,76	13,04	3186,00
Locação de Obra	m2	480,00	1,71	2,12	1836,40
	TOTAL DA ETAPA				6122,40
INFRAESTRUTURA (Estacas, Blocos e Vigas Baldrames)					
Estacas "strauss" armada D=25cm	ml	268,00	38,05	-	9816,90
Escavação manual de valas em terra até 2,00m	m3	21,00	-	29,72	624,12
Lastro de brita 1 (fundo da vala) esp. 2 cm	m3	1,00	84,61	18,38	102,99
Formas em tábuas comuns p/ fundação (fornec. e lançamento)	m2	105,00	11,60	19,69	3306,45
Armadura CA-50 A (fornecimento e lançamento) p/ fundação	kg	861,00	6,33	0,98	4931,91
Fornecimento e lançamento de concreto Fck = 20 Mpa p/ fundação	m3	7,86	262,48	46,86	2428,32
Realce compactado	m3	17,90	-	29,11	521,07
Alvenaria de embasamento em tijolos comuns (esp. 10 cm) as-sentes c/ argamassa de cimento e areia (1:4)	m3	17,40	242,86	135,32	6682,07
Revestimento despenado em argamassa de cimento, areia e aditivo líquido impermeabilizante, com pintura betuminosa 1 demão	m2	95,70	6,72	13,72	1956,11
	TOTAL DA ETAPA				30169,94
SUPERESTRUTURA (Pilares, Vigas e Lajes)					
Formas de Tábuas de Cedilho (fornecimento e lançamento)	m2	100,60	11,60	10,89	3167,89
Armadura CA-50 A/CA-60 (fornecimento e lançamento)	kg	972,50	6,33	0,98	7106,96
Concreto estrutural Fck=20 Mpa (fornecimento e lançamento)	m3	11,40	262,48	46,86	3526,46
Fôrro de PVC instalado	m2	277,00	34,40	-	9526,80
Vergas e contravergas em argamassa armada (2 ferros 5/16")	ml	39,00	21,46	0,41	1203,83

Adm

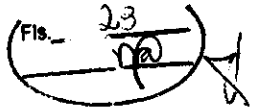
DESCRIÇÃO DDG SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	R\$ Material	R\$ Mao-Obra	R\$ Total
PARADES		TOTAL DA ETAPA			24536,08
Alvenaria de vedação em blocos cerâmicos (14x19x39) assentes c/ argamassa de cimento, cal hidratada e areia (1:2:8), espessura 14 cm	m2	455,00	22,37	12,21	15735,90
Alvenaria de vedação em blocos cerâmicos (18x19x39) assentes c/ argamassa de cimento, cal hidratada e areia (1:2:8), espessura 19 cm	m2	24,50	28,38	13,14	1017,24
		TOTAL DA ETAPA			16751,14
ESQUADRIAS DE MADEIRA					
Porta de abrir de madeira lisa completa (0,90 x 2,10 m) com batente e guarnições	un	7,00	644,81	83,98	5101,53
Porta de abrir de madeira lisa completa (0,70 / 0,90 x 1,80 m) com batente metálico e tarjeta (fecho livre-ocupado)	un	6,00	292,98	82,35	2251,98
		TOTAL DA ETAPA			7353,51
ESQUADRIAS METÁLICAS					
Fornecimento e assentamento de janelas tipo caixilho de ferro basculante (1,50 x 1,40 m)com perfis T1" x 1/8" - L 7/8" x 1/8" - L 3/4" x 1/8" ou similar	un	18,00	556,33	29,82	10547,10
Fornecimento e assentamento de janelas tipo caixilho de ferro basculante (3,00 x 1,40 m)com perfis T1" x 1/8" - L 7/8" x 1/8" - L 3/4" x 1/8" ou similar	un				0,00
Fornecimento e assentamento de janelas tipo caixilho de ferro basculante (1,00 x 1,00 m)com perfis T1" x 1/8" - L 7/8" x 1/8" - L 3/4" x 1/8" ou similar	un	4,00	284,92	29,82	1178,18
Fornecimento e assentamento de portão de chapa metálica 2 folhas de abrir de 2,20 x 2,10 m	un	1,00	486,88	48,92	515,80
		TOTAL DA ETAPA			12240,86
VIDROS					
Vidros lisos comuns em caixilhos c/ 02 massas de 4 mm de espessura, colocado	m2	30,00	57,46		1723,80
		TOTAL DA ETAPA			1723,80
COBERTURA					
Execução de estrutura de madeira (2 águas) p/ cobertura com telhas cerâmicas romanas (l = 40 %)	m2	486,20	75,30	24,46	46503,31
Execução de cobertura em telhas cerâmicas romanas	m2	186,20	28,88	17,80	21723,42
Fornecimento e arboçoamento de cippas cerâmicas cuneiformes	m	30,00	5,50	4,50	300,00
Covira-rufo em chapa galvanizada nº 28 (corte 33 cm)	m	18,00	10,00	8,50	333,00
Calha (água furtada) em chapa zincada 24 (corte 72 cm)	m	9,00	20,00	6,20	235,80
Calha (cocho) em chapa zincada 28 (75 cm)	m	46,00	25,00	7,40	1480,40
Rufo em chapa galvanizada nº 28 (corte 75 cm)	m	18,00	20,00	7,30	481,40
		TOTAL DA ETAPA			73077,33
REVESTIMENTO DE PAREDES					
Chapisco fino (1:3)	m2	1112,00	3,60	0,37	4414,64
Reboco c/ argamassa em paredes e tetos no traço 1 : 2 : 8	m2	1.112,00	1,15	8,53	10764,18
		TOTAL DA ETAPA			15178,80
ELETRICA					
Luminária fluor. Sobrepôr 2 x 40 w/127 v - completa com reator eletrônico, alto fator pol.	PC	42,00	40,00	10,00	2100,00
Luminária fluor. Sobrepôr 1 x 20 w/127 v - completa com reator eletrônico, alto fator pol.	PC	12,00	32,00	8,00	480,00
Interruptor simples - 1 seção - com espelho 4 x 2	PC	3,00	6,00	4,00	36,00
Interruptor simples - 3 seções - com espelho 4 x 2	PC	4,00	12,00	4,00	64,00

Handwritten signature and initials.

UNID.	QUANT.	R\$ Material	R\$ Mao-Obra	R\$ Total
PC	1,00	10,00	4,00	14,00
PC	13,00	6,00	4,00	158,00
PC	33,00	1,50	4,00	181,50
PC	18,00	92,00	25,00	1872,00
PC	1,00	288,00	50,00	348,00
m	180,00	5,10	1,00	1098,00
m	60,00	5,10	1,00	366,00
m	60,00	5,10	1,00	366,00
m	60,00	3,80	0,90	270,00
m	33,00	1,20	0,45	54,45
PC	1,00	42,00	6,00	48,00
PC	5,00	10,00	6,00	80,00
m	200,00	2,50	1,00	700,00
m	330,00	2,50	1,00	1155,00
m	200,00	2,50	1,00	700,00
m	500,00	2,50	1,00	1750,00
br	28,00	45,78	15,00	1702,12
PC	28,00	2,77	10,00	357,56
PC	24,00	8,70	10,00	400,80
PC	30,00	5,30	10,00	468,00
PC	120,00	1,20	5,00	744,00
PC	320,00	0,15	0,50	208,00
PC	320,00	0,21	0,50	227,20
PC	320,00	0,20	0,50	224,00
PC	320,00	0,22	0,50	230,40
PC	2,00	77,95	8,85	173,80
PC	2,00	513,57	27,98	1083,10
TOTAL DA ETAPA				17648,73
INSTALACAO HIDROSSANITARIA				
unid	1,00	618,90	136,33	755,23
unid	1,00	41,42	6,02	47,44
unid	2,00	5,71	1,59	14,80
unid	2,00	13,87	2,48	32,70
un/1	1,00	50,70	15,05	65,75
unid	4,00	3,37	2,48	23,40
unid	6,00	3,03	4,88	47,94
unid	6,00	5,78	5,31	68,64
m	48,00	9,25	10,82	853,76
m	46,00	2,31	6,20	409,46
unid	18,00	1,16	3,19	78,30
unid	12,00	3,42	3,19	79,32
unid	4,00	1,69	3,54	20,92
unid	4,00	0,85	3,36	18,84
unid	2,00	50,83	33,64	122,88
unid	4,00	361,00	24,79	1578,98
unid	6,00	49,83	35,41	448,32
unid	6,00	79,83	892,04	27,94
unid	12,00	0,73	1,59	782,48
unid	4,00	137,19	56,43	0,00
unid	2,00	1.721,01	91,04	3624,10
unid	-	-	-	0,00

10/11/2011

DESCRICOÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	R\$ Material	R\$ Mão-Obra	R\$ Total
Mono comando para pessoas portadoras de necessidades especiais	unid	2,00	1.499,77	74,73	3149,00
Calda p/ lavatório	unid	6,00	6,35	1,10	44,70
Sifão de boraicha	unid	6,00	3,10	1,10	25,20
Registro gavete bruto 1. 1/2" para limpeza caixa d'água	unid	1,00	50,70	15,05	65,75
Tubo (ponta azul) p/ vaso sanitário	unid	6,00	6,00	1,10	54,60
Colovelo 90 graus PVC branco 50 mm	unid	6,00	7,10	1,34	50,84
Cotovelo 90 graus PVC branco Ø 100 mm	unid	6,00	9,49	8,85	110,04
Junção PVC branco 100 mm	unid	3,00	13,20	2,00	45,60
Tubo PVC branco Ø 50 mm	m	48,00	4,28	5,31	460,32
Tubo PVC branco Ø 100 mm	m	48,00	6,78	9,21	768,58
Caixa sifonada 150 x 150 c/ grelha cromada	unid	4,00	26,11	7,08	132,78
Bucha de redução 50 mm x 40 mm	unid	3,00	3,28	1,20	13,47
Caixa de inspeção de alvenaria 1 tijolo 60 x 60 x 80 cm, revestida com fundo em concreto magro (esp. 10 cm), c/ tampão de concreto c/ puxador	unid	4,00	147,55	177,27	1299,28
Junção PVC branco c/ redução Ø 100 mm x 50 mm	unid	3,00	10,00	2,15	36,45
Rasgo em alvenaria de tijolos comuns c/ remoção de entulhos	vb	1,00	-	85,00	85,00
Abertura manual de valas em terra	m3	1,00	-	29,72	29,72
Reateno manual de valas em terra	m3	0,80	-	29,11	23,28
TOTAL DA ETAPA					16279,80
PAVIMENTAÇÃO					
Acarto manual do solo (regularização p/ contra-piso)	m2	395,00	-	2,37	936,15
Lastro de concreto magro Fck= 15 Mpa (esp. 5 cm) p/ contra-piso	m2	395,00	10,49	9,47	7884,20
Argamassa de regularização (cimento e areia) 1:3 p/ piso cerâmico	m2	395,00	9,01	6,31	6051,40
Piso cerâmico esmaltado (inclusive rejuntamento) Pl 5 assentes c/ cimento colante	m2	300,00	32,28	9,78	12818,00
Rodapé de 7,5 cm de altura assentes com argamassa de cimento colante	m1	208,00	10,85	3,23	2887,04
Piso cimentado liso desespenado (esp. 2 cm) em argamassa mista de cimento e areia grossa (traço 1:3)	m2	95,00	11,00	7,00	1710,00
TOTAL DA ETAPA					32086,79
CALÇADA (contorno)					
Execução de calçada lateral (largura 1,00 metro) em lastro de concreto magro (esp. 7 cm) desespenado com dilatação (junta seca), sobre solo previamente regularizado e aplicado	m2	34,00	23,80	22,86	1566,10
TOTAL DA ETAPA					1586,10
IMPERMEABILIZAÇÃO					
Revestimento cerâmico (20 x 20 cm), assentes com cimento colante junta e prumo (inclusive rejuntamento) até a altura de 3,00 metros, nos Banheiros	m2	84,00	32,00	6,00	3192,00
Revestimento cerâmico 10 x 10 cm (pastilhas), assentes com cimento colante junta e prumo (inclusive rejuntamento) até a altura de 1,80 metros no Pátio Coberto e Salas de Aula	m2	423,10	37,00	6,00	18193,30
TOTAL DA ETAPA					21385,30
CANALETA DE ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS					
Execução de canaleta de escoamento de águas pluviais em alvenaria de tijolos comuns (esp. 10 cm) assentes c/ argamassa mista de cimento e areia (1:4), revestida, sobre lastro de concreto magro (esp. 8 cm) no fundo da vala e com grelha de ferro chato, apoiada em cantoneiras de ferro (3/4" x 1 1/8")	m	20,00	90,00	26,70	2334,00
TOTAL DA ETAPA					2334,00
PINTURA					

Fis. 23

 C. J. ...
 ...

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	Q'JANT.	R\$ Material	R\$ Mao-Obra	R\$ Total
Seletor acrílico (1 demão) em lajes, paredes internas e externas (geral)	m2	262,30	2,20	2,09	1125,27
Latex PVA duas demãos em paredes internas e lajes	m2	143,90	2,51	6,19	1251,93
Esmalte duas demãos em esquadrias de madeiras	m2	35,30	4,21	6,19	387,12
Esmalte duas demãos em esquadrias de ferro	m2	180,50	5,03	13,12	2913,08
Massa corrida PVA (2 demãos) em paredes internas de h = 1,80 m até h = 3,00 m	m2	135,40	1,31	4,18	743,35
Latex acrílico (2 demãos) em paredes externas de h = 1,80 m até h = 3,00 m	m2	126,90	2,93	6,19	1157,33
TOTAL DA ETAPA					7558,07
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS					
Abriço para hidrante em chapa aço pintura vermelha , com 1 mangueira 65 mm x 30 m	pc	1,00	795,08	82,33	877,41
Hidrante com registro globo angular 45º x 65 mm	pc	1,00	165,23	20,36	185,59
Registo de recatque no passeio 65 mm com t. inpa padrão	pc	1,00	348,98	65,83	414,81
Tubulação ferro galvanizado 2. 1/2 com registros e conexões	m	40,00	134,98	31,87	6674,00
Extintores PQS 6 kg	pc	2,00	82,61	6,52	138,28
TOTAL DA ETAPA					8309,87
DIVISÓRIAS					
Fornecimento e assentamento de divisória de ardsia (esp. 3 cm), com portas de madeira	m2	6,80	50,00	20,00	476,00
TOTAL DA ETAPA					476,00
SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
Lousa Branca (5,00 x 1,20 m) com molduras alumínio	pc	4,00	286	0	1144,00
Execução de patco em alvenaria revestida com reboco e pintura , 450 x 250 x 80 cm	m²	11,25	98,00	19,84	1325,70
Limpeza Final	vô	1,00	0,00	250,00	250,00
TOTAL DA ETAPA					2.719,70
SUB - TOTAL MATERIAIS E MÃO DE OBRA - I I	R\$				297.538,21
B. D. I.	%	18,00			53.556,88
Sub - Total : II	R\$				351.095,08

Obra: Reforma de Parte e Adequações, Diretoria - II

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	R\$ Material	R\$ Mao-Obra	R\$ Total
Construção de 1 Sala para Diretoria ,2 Sanitários e Adequações .					
SERVIÇOS PRELIMINARES					
Limpeza do terreno	m2	84,00		1,86	119,04
Demolição de alvenaria de tijolos comuns	m2	27,00		20,80	581,60
1º esumo para isolamento obra em madrelit 6 mm x 2,20 m de altura	m2	27,00	15,76	13,04	777,60
Locação de Obra	m2	82,00	1,71	2,12	198,16
TOTAL DA ETAPA					1657,40
INFRAESTRUTURA (Estacas, Blocos e Vigas Baldrames)					
Estacas 'strauss' armada D=25cm	m	60,00	38,05	29,72	2283,00
Escavação manual de valas em terra até 2,00m	m3	3,50		18,38	104,02
Lasro de brita 1 (funço da vela) esp. 2 cm	m3	0,18	94,61	16,54	16,54
Formas em tábuas comuns p/ fundação (fornec. e lançamento)	m2	16,00	11,60	19,89	586,82

idm
A

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	R\$ Material	R\$ Mão-Obra	R\$ Total
AMARRAMOS					
Armadura CA-60 A (fornecimento e lançamento) p/ fundação	kg	114,00	6,33	0,98	833,34
Fornecimento e lançamento de concreto Fck = 20 Mpa p/ fundação	m3	2,60	282,48	48,86	804,28
Reaferro compactado	m3	2,20	-	29,11	64,04
Alvenaria de embasamento em tijolos comuns (esp. 10 cm) as- sentes c/ argamassa de cimento e areia (1:4)	m3	2,16	242,96	135,32	617,08
Revestimento desempenado em argamassa de cimento, areia e aditivo líquido impermeabilizante, com pintura betuminosa 1 demão	m2	18,00	6,72	13,72	327,04
TOTAL DA ETAPA					5518,17
SUPER ESTRUTURA (Pilares, Vigas e Lajes)					
Fornas de Tábua de Cedillo (fornecimento e lançamento)	m2	23,40	11,80	19,69	736,87
Armadura CA-50 A/CA-60 (fornecimento e lançamento)	kg	184,70	6,33	0,98	1203,96
Concreto estrutural Fck=20 Mpa (fornecimento e lançamento)	m3	2,90	282,48	48,86	897,08
Forno de PVC instalado	m2	50,00	34,40	-	1720,00
Vergas e contra vergas em argamassa armada (2 ferros 5/16")	ml	12,00	21,46	9,41	370,44
TOTAL DA ETAPA					4928,35
PAREDES					
Alvenaria de vedação em blocos cerâmicos (14x19x39) assentes c/ argamassa de cimento, cal hidratada e areia (1:2:6), espessura 14 cm	m2	95,10	22,37	12,21	3288,56
Alvenaria de vedação em blocos cerâmicos (19x19x39) assentes c/ argamassa de cimento, cal hidratada e areia (1:2:6), espessura 19 cm	m2	45,00	28,38	13,14	1868,40
TOTAL DA ETAPA					5156,96
ESQUADRIAS DE MADEIRA					
Porta de abrir de madeira lisa completa (0,90 x 2,10 m) com batente e guarnições	un	14,00	844,81	83,98	10203,08
Porta de abrir de madeira lisa completa (0,70 / 0,90 x 1,90 m) com batente metálico e tarjeta (tecto livre-ocupado)	un	13,00	282,98	82,35	4879,29
TOTAL DA ETAPA					15082,35
ESQUADRIAS METÁLICAS					
Fornecimento e assentamento de janelas tipo caixilho de ferro bascu- lante (1,50 x 1,40 m) com perfis 1" x 1/8" - L 7/8" x 1/8" - L 3/4" x 1/8" ou similar	un	3,00	556,33	29,82	1757,85
Fornecimento e assentamento de janelas tipo caixilho de ferro bascu- lante (3,00 x 1,40 m) com perfis 1" x 1/8" - L 7/8" x 1/8" - L 3/4" x 1/8" ou similar	un	-	-	-	0,00
Fornecimento e assentamento de janelas tipo caixilho de ferro bascu- lante (1,00 x 1,00 m) com perfis 1" x 1/8" - L 7/8" x 1/8" - L 3/4" x 1/8" ou similar	un	4,00	284,82	29,82	1178,16
Fornecimento e assentamento de portão de tubos metálicos de 1 folha de abrir com porta - cadeado de 1,10 x 2,20 m, na sala de informática	un	1,00	350,00	150,00	500,00
TOTAL DA ETAPA					3436,01
VIDROS					
Vidros lisos comuns em caixilhos c/ 02 massas de 4 mm de espessura, colocado	m2	4,50	57,46	-	266,57
TOTAL DA ETAPA					266,57
COBERTURA					
Execução de estrutura de madeira (2 águas) p/ cobertura com telhas cerâmicas romanas (i = 40%)	m2	77,45	75,30	24,46	7726,41
Execução de cobertura em telhas cerâmicas romanas	m2	77,45	26,68	17,80	3460,47
Fornecimento e emboçamento de capas cerâmicas cumeeiras	m	8,00	5,50	4,50	90,00
Contra-rufo em chapa galvanizada nº 26 (corte 33 cm)	m	8,00	10,00	8,50	148,00

A

DESCRÇÃO DOS SERVIÇOS		UNID.	QUANT.	R\$ Material	R\$ Mão-Obra	R\$ Total
	Calha (água furtada) em chapa zincada 24 (corte 72 cm)	m	-	20,00	6,20	0,00
	Calha (cocho) em chapa zincada 26 (75 cm)	m	-	25,00	7,40	0,00
	Rufo em chapa galvanizada nº 26 (corte 75 cm)	m	8,00	20,00	7,30	216,40
	TOTAL DA ETAPA					11643,28
REVESTIMENTO DE PAREDES						
	Chapisco fino (1:3), inclusive banheiros administrativo	m2	349,20	3,80	0,37	1386,32
	Reboco c/ argamassa 8m paredes e tetos no treço 1:2:8, inclusive banheiros administ.	m2	349,20	1,15	8,58	3380,26
	TOTAL DA ETAPA					4766,58
ELÉTRICA						
	Luminária fluor. Sobrepor 2 x 40 w/127 v - completa com reator eletrônico alto fator pot.	pc	16,00	40,00	10,00	800,00
	Luminária fluor. Sobrepor 1 x 20 w/127 v - completa com reator eletrônico alto fator pot.	pc	4,00	32,00	8,00	180,00
	Interruptor simples - 1 seção - com espelho 4 x 2	pc	2,00	8,00	4,00	24,00
	Interruptor simples - 3 seções - com espelho 4 x 2	pc	2,00	12,00	4,00	32,00
	Tomada 2p + T de acordo com a nova NBR 5410, com espelho 4 x 2	pc	9,00	8,00	4,00	108,00
	Caixa de embuiz na parede plastica - 4 x 2, amarela	pc	20,00	1,50	4,00	110,00
	Ventilador de teto 127 v	pc	8,00	92,00	25,00	836,00
	Disjuntor monopolar de 20 A - NEMA	pc	1,00	10,00	8,00	16,00
	Tomada RJ - 45 com espelho 4 x 2	pc	2,00	35,00	5,00	80,00
	Tomada RJ - 11 com espelho 4 x 2	pc	2,00	15,00	5,00	40,00
	Cabo de rede (azul)	m	30,00	1,00	0,25	37,50
	Fio fit de telefone	m	30,00	0,20	0,15	10,50
	Cabo flexível antichama - bitola 2,5 mm2 - isolamento 750 KV, cor preta (fase)	m	50,00	2,50	1,00	175,00
	Cabo flexível antichama - bitola 2,5 mm2 - isolamento 750 KV, cor azul (neutro)	m	80,00	2,50	1,00	280,00
	Cabo flexível antichama - bitola 2,5 mm2 - isolamento 750 KV, cor brasileiro verde - amarelo (terra)	m	50,00	2,50	1,00	175,00
	Cabo flexível antichama - bitola 2,5 mm2 - isolamento 750 KV, cor amarelo (retorno)	m	120,00	2,50	1,00	420,00
	Perfurado perfurado galvanizado à fogo 38x38x9000 mm - chapa 18	br	7,00	45,78	15,00	426,53
	Junção interna "I" galvanizada à fogo 38x38 mm - chapa 18	pc	5,00	2,77	10,00	83,85
	Junção interna "X" galvanizada à fogo 38x38 mm - chapa 18	pc	10,00	6,70	10,00	108,20
	Sapata interna galvanizada à fogo 38x38 mm - chapa 18	pc	1,00	5,30	10,00	153,00
	Bucha S-12 00m parafuso	pc	40,00	1,20	5,00	248,00
	Parafuso cabeça lenticla com trava # 5/16" x 1/2"	pc	84,00	0,15	0,50	54,80
	Porca sextavada # 5/16"	pc	84,00	0,01	0,50	59,84
	Arruela lisa # 5/16"	pc	84,00	0,20	0,50	58,80
	Arruela de pressão # 5/16"	pc	84,00	0,22	0,50	60,48
	Chuveiro elétrico 5400 w x 220 v	pc	4,00	77,95	8,95	347,20
	Entrada de Energia Elétrica padrão CPFL - Categoria C8 de acordo com GED 13 em vigor	pc	1,00	700,00	500,00	1200,00
	Mão de obra para adequação da parte elétrica - mudança da alimentação Quadr. Ger. Distr.	vb	1,00	-	500,00	500,00
	TOTAL DA ETAPA					6776,30
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA						
	Caixa D'Água de Polietileno de 1.000 litros	unid	1,00	616,90	136,33	753,23
	Chave bóia completa c/ flange - Ø 3/4"	unid	1,00	41,42	8,02	49,44
	Adaptador flange p/ caixa d'água PVC marrom Ø 3/4"	unid	1,00	0,00	0,00	0,00
	Adaptador flange p/ caixa d'água PVC marrom Ø 1 1/2"	unid	1,00	13,87	2,48	16,35
	Registro de gaveta (bruto) Ø 1 1/2" (p/ caixa d'água)	unid	1,00	0,00	0,00	0,00
	Adaptador PVC marrom LR Ø 1 1/2"	unid	4,00	3,37	2,48	23,40
	Cotovelo 90 graus PVC marrom Ø 1 1/2"	unid	4,00	3,03	4,98	31,96
	Tubo de PVC marrom de redução Ø 1 1/2" x 3/4"	unid	2,00	0,00	0,00	0,00
	Tubo de PVC marrom - Ø 1 1/2"	m	24,00	9,25	10,82	476,88
	Tubo de PVC marrom - Ø 3/4"	m	48,00	2,31	6,20	408,48

SA

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	R\$ Material	R\$ Mão-Obra	R\$ Total
Cotovelo - Ø 3/4" - LL - PVC marrom	unid	38,00	1,18	3,19	156,80
Joelho - Ø 3/4" LR azul c/ rosca de metal interna 90 graus	unid	24,00	3,42	3,19	159,64
Cotovelo PVC Azul LR c/ redução 3/4" x 1/2"	unid	6,00	1,89	3,54	41,84
Te PVC marrom Ø 3/4" soldável	unid	8,00	0,85	3,36	33,68
Registro de Gaveta - Ø 3/4" - cromado 1e. Linha	unid	4,00	50,93	10,80	245,72
Lavatório louça branca com coluna	unid	8,00	381,00	33,84	3157,12
Torneira p/ lavatório cromada	unid	8,00	49,93	24,79	597,76
Máquina de descarga Ø 1 1/2" c/ canopia cromada	unid	12,00	78,93	35,41	1384,08
Adaptador curto PVC marrom LR Ø 3/4"	unid	12,00	0,73	1,59	27,84
Vaso sanitário de louça branca (completo)	unid	9,00	137,19	58,43	1780,98
Bacia sanitária louça branca com barras de apoio em duas paredes, com assento sanitário para portadores de necessidades especiais	unid	4,00	1.721,01	91,04	7246,20
Lavatório de louça branca com coluna suspensa, barra de apoio circular e misturador	unid	2,00	1.498,77	74,73	3149,00
Mono comando para pessoas portadoras de necessidades especiais	unid	10,00	6,35	1,10	74,50
Caixa p/ lavatório	unid	10,00	3,10	1,10	42,00
Sifão de borracha	unid	2,00	50,70	15,05	131,50
Registro de gaveta bruto 1 1/2" para limpeza da caixa d'água	unid	12,00	8,00	1,10	108,20
Tubo (ponta azul) p/ vaso sanitário	unid	12,00	7,10	1,34	101,28
Cotovelo 90 graus PVC branco 50 mm	unid	12,00	9,49	8,85	220,08
Cotovelo 90 graus PVC branco Ø 100 mm	unid	6,00	13,20	2,00	91,20
Junção PVC branco 100 mm	unid	98,00	4,28	5,31	920,84
Tubo PVC branco Ø 50 mm	m	98,00	6,78	9,21	1533,12
Tubo PVC branco Ø 100 mm	m	6,00	26,11	7,08	265,52
Caixa sifonada 150 x 150 c/ grelha cromada	unid	8,00	3,29	1,20	26,94
Bucha de redução 50 mm x 40 mm	unid	-	-	-	0,00
Caixa de inspeção de alvenaria 1 tijolo 60 x 60 x 60 cm, revestida com fundo em concreto magro (esp. 10 cm), c/ tampão de concreto c/ puxador	unid	6,00	147,55	177,27	1949,92
Junção PVC branco c/ redução Ø 100 mm x 50 mm	unid	6,00	10,00	2,15	72,90
Rasgo em alvenaria de tijolos comuns c/ remoção de entulhos	vo	2,00	-	85,00	170,00
Abertura manual de valas em terra	m3	2,00	-	29,72	59,44
Reaterro manual de valas em terra	m3	1,60	-	29,11	46,58
Mictório de louça branca, instalado	unid.	2,00	347,68	44,26	783,88
TOTAL DA ETAPA					26318,50
PAVIMENTAÇÃO					
Acerto manual do solo (compactação p/ contra-piso)	m2	132,00	-	2,37	312,84
Lastro de concreto magro (esp. 1,5 mpa (esp. 5 cm) p/ contra-piso)	m2	132,00	10,49	9,47	2634,72
Argamassa de regularização (cimento e areia) 1:3 p/ piso cerâmico	m2	132,00	9,01	6,31	2022,24
Piso cerâmico esmaltado (inclusive rejuntamento) P1 5 assentes c/ cimento colante	m2	132,00	32,28	9,78	5531,92
Rodapé de 7,5 cm de altura assentes com argamassa de cimento colante	ml	82,00	10,65	3,23	1139,18
Piso cimentado liso desempenado (esp. 2 cm) em argamassa mista de cimento e areia grossa (traço 1:3)	m2	0,00	11,00	7,00	0,00
TOTAL DA ETAPA					11659,86
CALÇADA (contorno)					
Execução de calçada lateral (largura 1,50 metros) em lastro de concreto magro (esp. 7 cm) desempenado com dilatação (junta seca), sobre solo previamente regularizado e apto para Adequação do estacionamento para professores com mudança de lugar do portão existente	m2	65,00	23,80	22,85	3032,25
	m2	225,00	3,00	2,00	1125,00
TOTAL DA ETAPA					4157,25
IMPERMEABILIZAÇÃO					

Fls. 27

[Handwritten signature]

UNID.	QUANT.	R\$ Material	R\$ Mão-Obra	R\$ Total
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS				
m2	262,80	32,00	8,00	9988,40
				0,00
m2	92,20	37,00	6,00	3984,80
				0,00
m2	111,00	37,00	6,00	4773,00
	TOTAL DA ETAPA			18724,00
CANALETA DE ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS				
m	10,00	90,00	26,70	1167,00
	TOTAL DA ETAPA			1167,00
PINTURA				
m2	110,00	2,20	2,09	471,90
m2	68,00	2,51	6,19	591,60
m2	45,50	4,21	6,19	473,20
m2	22,50	5,03	13,12	408,58
m2	88,00	1,31	4,18	373,32
m2	68,00	2,93	6,19	620,16
	TOTAL DA ETAPA			2938,56
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS				
PC	0,00	795,08	62,33	0,00
PC	0,00	165,23	20,36	0,00
PC	0,00	348,98	85,63	0,00
m	0,00	134,98	31,87	0,00
PC	1,00	62,61	6,92	88,13
	TOTAL DA ETAPA			69,13
DIVISÓRIAS				
m2	25,00	50,00	20,00	1750,00
	TOTAL DA ETAPA			1750,00
SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
PC	30,00	644,81	83,98	21963,70
m2	1200,00	0,00	1,00	1200,00
v0	1,00	100,00	250,00	350,00
v0	1,00	0,00	100,00	100,00
v0	12,50	51,56	18,53	887,88
m2	63,00	150,81	48,92	12570,98
m2	1512,00	2,51	6,19	13154,40
m2	1288,00	2,93	8,19	11748,56
m2	941,76	4,21	6,19	9794,20
m2	120,00	4,21	8,19	1248,00
	TOTAL DA ETAPA			72.915,13

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	R\$ Material	R\$ Mão-Obra	R\$ Total
SUB - TOTAL MATERIAIS E MÃO DE OBRA - REFORMA - III	R\$				199.222,40
B. D. I.	%	18,00			35.960,03
Sub - Total : III	R\$				235.082,43
TOTAL GERAL (I+II+III)	R\$				1.012.971,85

Valor : Um milhão , doze mil , novecentos e setenta e um reais e quarenta e cinco centavos.

Fonte : PINI / TCPO 13 - Região : SP
 Tabela de Custos Sintética / Data Base : Abril de 2009 .

Birigui - SP , 22 de Junho de 2009 .

[Handwritten Signature]
 Eng. Carlos Alberto Mazetto
 Crea - SP : 0801262277

[Handwritten Signature]

ENGENHEIRO CIVIL
 Alexandre José Sabino Lasila
 SECRETÁRIO DE OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF PROFª RUTH PINTÃO LOT.

LOCAL: Rua Moacir Galvão - 150 - Conj. Habit. João Crevelaro

CIDADE: Birigui - SP.

PRELIMINARES

A obra deverá ser executada visando todas as normas de segurança.

Deverá ser feita a roçagem e limpeza do terreno, no início e durante a obra.

Deverá ser previsto um depósito, para guardar materiais e equipamentos da empresa Contratada, não devendo deixar expostos ligações elétrica e equipamentos que possam trazer perigo a crianças e adultos.

Deverão ser ligados provisoriamente ramais de energia do poste de entrada da escola para o local da Obra, devendo para este fim o serviço prescrever todas as Normas de segurança previstas.

A locação da Obra será efetuada através de aparelhos (teodolitos e níveis), e demarcada com auxílio de gabaritos e eixos definidos em projeto.

Deverão serem executados tapumes em madeirite, conforme orçamento, para isolamento da área de obras .

Este Memorial Descritivo, a Planilha Orçamentária e o Projeto se complementam, não sendo permitido substituir ou excluir quaisquer itens que estejam em discordância entre eles.

FUNDAÇÕES

As estacas deverão ser moldadas in-loco, do tipo "strauss", sendo as mesmas com diâmetro de 25 cm, com profundidade de 6,00 metros, armadas com 4 ferros CA-50-A diâmetro 3/8" (comprimento 3,00 metros), armados com estribos 5 mm a cada 20 cm.

A viga baldrame será de concreto armado (14 X 30 cm e 22 x 30 cm), sendo que o concreto a ser utilizado será o Fck = 20 MPa com armadura em aço CA-50 A, armados longitudinalmente com 4 ferros diâmetro 3/8" , com estribos diâmetro 5 mm espaçados a cada 15 cm, sobre fundo de vala regularizado com lastro de brita 01 (2 cm).

Deverá ser executada alvenaria de embasamento em tijolos comuns assentes com argamassa mista de cimento, areia e aditivo líquido impermeabilizante.

Colu A

ESTRUTURA DE CONCRETO

Os pilares serão de concreto armado (14 x 25 cm e 19 x 19 cm), sendo que o concreto a ser utilizado será o Fck = 20 MPa com armadura em aço CA-50 A, armados longitudinalmente com 4 ferros diâmetro 3/8", com estribos diâmetro 5 mm espaçados a cada 15 cm.

As vigas respaldo serão de concreto armado (20 x 30 cm), sendo que o concreto a ser utilizado será o Fck = 18 MPa com armadura em aço CA-50 A, armados longitudinalmente com 4 ferros diâmetro 5/16", com estribos diâmetro 5 mm espaçados a cada 15 cm.

As formas deverão ser em tábuas comuns.

Deverão ser executadas vergas e contra-vergas em alvenaria armada com 2 ferros CA-50-A diâmetro 1/4" em argamassa mista de cimento e areia grossa (1:3).

A estrutura deverá ser alinhada e prumada para que seja perfeito o acabamento.

ALVENARIA DE FECHAMENTO

A alvenaria será de blocos de concreto (14 / 19 x 19 x 39 cm) espessuras de 14 cm e 19 cm, de boa aparência e qualidade, devendo ser assentados com juntas a prumo em argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8.

As paredes deverão ser executadas com as dimensões indicadas nos projetos com alinhamentos e níveis ali figurados salvo exceções contrárias.

Deverão ser assentadas placas divisórias de granilite ou ardósia (espessura 3 cm) nos sanitários.

ESQUADRIAS DE MADEIRA

Os batentes de madeira, assim como as portas e guarnições, serão de boa qualidade, nas dimensões do projeto assentadas por profissionais de comprovada competência.

Serão utilizadas dobradiças cromadas e fechaduras tipo cilindro para todas as portas, exceto as internas dos sanitários as quais serão do tipo fecho : Livre-Ocupado.

As portas e fechaduras existentes serão todas trocadas por novas e pintadas, conforme orçamento.

Serão fornecidos lousas brancas, dimensão 5,00 x 1,20 m, com molduras em alumínio.

ESQUADRIAS DE FERRO

Todas as esquadrias deverão ser do tipo basculante de boa qualidade, devendo a mesma ser protegida por pintura anti-corrosiva, tanto as novas como as existentes serão todas pintadas.

Deverão obedecer as especificações de projeto, acompanhando o tipo das já existentes no local, bem como a sua execução deverá ser de tal forma a não permitir a entrada de água pela lateral / encontro de perfis.

C. A.

ESTRUTURA DE COBERTURA

Será executada estrutura de madeira de cobertura de 1ª qualidade do tipo 2 águas, reta (conforme projeto), $i = 35\%$, com rufos, contra-rufos, calhas e águas-furtada em chapas galvanizadas nº 26 e 24, nos cortes e dimensões onde necessário serem utilizadas.

COBERTURA

Serão executadas cobertura em telhas cerâmicas tipo romana extra, assentadas sobre ripas de madeira de 1ª qualidade na estrutura de madeira.

As capas cumeeiras serão de cerâmica e emboçadas com argamassa de cimento e areia.

REVESTIMENTOS

Todas as paredes deverão receber uma demão de chapisco no traço 1:3, sendo que esta aplicação deverá ser homogênea. Após este chapisco deverá a mesma ser revestida (reboco) com uma massa de cimento, cal hidratada e areia, com traço mínimo de 1:2:8, sendo a mesma devidamente desempenada e prumada.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Serão assentados azulejos 15 x 15 cm ou 20 x 30 cm, branco (junta a prumo) com argamassa de cimento colante e rejuntas de 1ª qualidade até o forro (3,00 m) em todos os banheiros.

Serão assentadas pastilhas 10 x 10 cm, coloridas, cores a serem definidas na colocação pela fiscalização, (junta a prumo) com argamassa de cimento colante e rejuntas de 1ª qualidade até a altura de 1,80 m em todas as paredes internas e externas.

Tanto a cor quanto a qualidade dos azulejos deverão ser aprovados previamente pela fiscalização e/ou arquiteto da Pref. Munic. de Birigui.

Nos banheiros existentes serão colocados novos pisos cerâmicos, azulejos, rejuntas, louças, metais e portas, sendo as divisórias reaproveitadas onde possível e complementadas com peças novas onde se fizer necessário conforme projeto.

12

PAVIMENTAÇÕES

Todas as áreas pavimentadas, deverão ser acertadas manualmente, apiloadas mecanicamente, devendo ser niveladas com piquetes, para ser executado o lastro de concreto com espessura mínima de 5 cm.

Serão executados pisos cerâmicos esmaltados PEI 5 junta a prumo com rodapé de 7,50 cm, sobre massa de regularização (cimento e areia) 1:3 de espessura 3 cm, com argamassa de cimento colante e rejuntas de 1ª qualidade em todas as áreas internas e banheiros, tanto a cor quanto a qualidade dos pisos deverão ser aprovados previamente pela fiscalização e/ou arquiteto da Pref. Munic. de Birigui.

FORRO

Serão executados forros de PVC, na cor branca, assentes em tarugamento metálico, dimensionado para suportar seu peso próprio e sobrecarga eventual, com juntas e roda-forro rebitados, sendo entregue limpos .

CALÇADAS INTERNAS

As calçadas de contorno do prédio serão executadas em lastro de concreto magro desempenado (espessura de 7 cm) na largura de projeto, com dilatação junta seca com requadros a cada 2,00 m sobre solc previamente regularizado e apilado mecanicamente, obedecendo à nova Lei de Acessibilidade.

VIDROS

Deverão ser instalados vidros lisos 4 mm em caixilhos novos com duas demãos de massa , e recuperados os vidros dos caixilhos existentes que estiverem quebrados.

PARARRAIOS

Será executado projeto e instalação de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (de acordo com a NBR 5.419) com emissão de A.R.T. (Anotação de Responsabilidade Técnica) e Laudo de Aterramento.

J. A. A

PINTURA

Será aplicada seladora de fundo em todas as paredes internas e externas, sendo que a seguir será aplicada massa corrida PVA (2 demãos), devidamente lixadas, nas paredes internas, após sendo aplicada latex PVA (2 demãos), e latex acrílico (2 demãos) nas paredes externas, sendo também pintadas todas as demais paredes existentes.

As esquadrias de madeira deverão ser pintadas com duas demãos de esmalte sintético e massa onde necessário para corrigir imperfeições da madeira , na cor a ser definida pela fiscalização , sendo também pintadas todas as demais portas existentes.

As esquadrias de ferro receberão além do fundo anticorrosivo, receberão duas demãos de esmalte sintético, na cor a ser definida pela fiscalização, sendo também pintadas todas as demais janelas existentes.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS

As instalações hidro-sanitárias deverão obedecer corretamente as Normas da ABNT; sendo instaladas 2 caixas d'água de polietileno de 1.000 litros cada, interligadas na caixa principal .

Serão instaladas louças sanitárias brancas de boa qualidade, registros, válvulas e metais cromados de 1ª linha .

Os tubos e conexões de PVC , assim como os adesivos plásticos (colas) deverão ser de 1ª linha, obedecendo-se o projeto hidráulico.

A rede de esgoto será executada em tubos de PVC branco classe A (1ª linha) interligados às caixas coletoras executadas em alvenaria de tijolos comuns (esp. 10 cm) sobre lastro de concreto magro (esp.10 cm), revestida com argamassa de cimento e areia (1:3) sobre chapisco fino 1:3 com tampo de concreto armado com requadro de cantoneira com puxador, interligadas na rede de esgoto local .

Os mictórios serão de louça branca .

O tanque será de mármore sintético conforme projeto.

A pias serão de granito (esp. 3 cm) com cuba de aço inoxidável.

As torneiras dos bebedouros e lavatórios serão cromadas (3/4").

As válvulas de descarga serão do tipo toque suave .

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações Elétricas, deverão ser executadas rigorosamente de acordo com as normas técnicas, obedecendo os pontos existentes no projeto e suas eventuais correções que por ventura apareçam nas obras, sendo executadas com materiais de 1ª qualidade.

A entrada de energia deverá ser redimensionada junto à Concessionária devido ao aumento da demanda.

C. J. M.
A

SISTEMA DE PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

A caixa d'água existente será interligada à bomba de incêndio (potência 5 HP), com tubulação e conexões de ferro galvanizado (2 1/2") na saída e tubos PVC marrom soldável (diâmetro 2 1/2") de 1ª linha que alimentará 3 hidrantes com registro globo angular 45° (65 mm) com abrigo em chapa de aço carbono com mangueira 2 1/2" x 30 metros cada, sendo que será instalado 2 recalques de passeio (65 mm) com tampão de ferro.

Serão instalados 3 extintores de água pressurizada com capacidade de 10 litros e 3 extintores de Pó Químico Seco com capacidade de 6 kg.

Serão instalados 7 unidades de Bloco autônomo (3 de balizamento e 4 de aclaramento) com 2 lâmpadas fluorescentes de 16 W x 127 V.

Será instalada central de detecção de alarme, e avisador sonoro tipo sirene.

Será obrigatória pela Contratada a aprovação e execução completa do projeto junto ao Corpo de Bombeiros, mesmo não estando aqui descrito em sua totalidade.

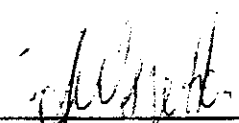
EQUIPAMENTOS PARA DEFICIENTES

Serão fornecidas e assentadas louças e acessórios especiais que garantam o acesso de cadeirantes e barras de apoio para deficientes em aço inox nos banheiros, conforme disposições em projeto e planilha orçamentária .

LIMPEZA GERAL

O prédio deverá ser entregue completamente acabado e limpo, bem como deverá ser feita a retirada de todos os entulhos e materiais construtivos existentes no local.

Birigui, 22 de junho de 2.009.


Engº Carlos Alberto Mazetto
CREA - SP - 0601262277


Engº Alexandre José Sabino Lasila
SECRETÁRIO DE OBRAS



Birigui/SP, 13 de Abril de 2.015.

Lista de Espera- 2015
E.M. Profª. Ruth Pintão Lot

Fis. 35
ND

PRÉ I 2015

ALUNOS	RESIDE NO BAIRRO	TÊM IRMÃOS NA ESCOLA	CONSELHO TUTELAR	MATRÍCULA ATUAL
Davi de Freitas Oliveira	Não Santo Antonio	Não	Não	EMEF Darci Gavira
Emanuelly Rocha Rodrigues	Não Quemil	Não	Não	EM Profª Teresinha Bombonati
Ana Beatriz Maximo Silva	Não Atenas	Sim	Não	Não está matriculada em nenhuma escola
Kevyn Felipe Silva de Oliveira	Não Portal da Pérola II	Sim	Não	E.M. Profª José Sebastião Vasques Calçada
Matheus Costa Ferreira	Não Jardim São Braz	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Felipe Matias de Oliveira	Não Quemil	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Ruan Pedro Alves de Andores	Não Portal da Pérola II	Não	Não	E.M. Profª José Sebastião Vasques Calçada
Jorge dos Santos Gama Junior	Não Portal da Pérola II	Não	Não	E.M. Profª José Sebastião Vasques Calçada
Gabriela Mazucato	Não Monte Líbano	Sim	Não	CEI Rotary
Maria Eduarda da Silva Novaes	Sim	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Tathianny Cardoso Marinho da Silva	Não informado	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Nauani Ambrósio Zin	Não Quemil	Sim	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Thaila Ferreira de Souza	Sim	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Carlos Eduardo Ferreira Ribeiro	Sim	Não	Não	Não está matriculada em nenhuma escola
Mateus Eduardo da Silva	Não Quemil	Não	Não	EM Dario Ângelo Tantin
Vitor França	Sim	Não	Não	Não está matriculada em nenhuma escola
Jorge Henrique Garcia Moreira	Sim	Sim	Não	Não está matriculado em nenhuma escola
Renata Lorena Martin da Silva	Não Jardim Santana	Não	Não	EM Profª Teresinha Bombonati
Ana Laura Bertaglia Gonçalves	Sim	Não	Não	Não está matriculado em nenhuma escola



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80



Aline Alves Estevão	Sim	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Luiz Miguel dos Santos Ramos	Não Jd. Santana	Não	Não	EM Profª Teresinha Bombonati
Murilo Marques de Almeida	Não Quemil	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Diogo Caetano Vieira da Silva	Sim	Não	Não	Não está matriculado em nenhuma escola
João Vitor Souza de Oliveira	Sim	Não	Não	Não está matriculado em nenhuma escola
Mirela Moreira Peixoto	Sim	Não	Não	Não está matriculado em nenhuma escola
João Vitor Tristante do Nascimento	Não Jd. Santana	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Phelipe Fabrício Ferreira Machado	Não Jd. Santana	Não	Sim	EMEI Darcy Gavira
Ana Júlia Correia de Oliveira	Não Jd. Santana	Sim	Não	Não está matriculado em nenhuma escola
Marcos Eduardo Soares Xavier	Sim João Crevelaro	Não	Não	Não está matriculado em nenhuma escola
José Henrique Maia	Não Jd. Santana	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Bruno Willian	Não Canaã	Não	Não	
Luana da Silva Santos	Não Monte Líbano	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Gabriela Galego	Não Jd. São Genaro	Não	Não	EMEI Parque Mikey
Ytalo Izac de Souza Bertolin	Não Monte Líbano	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Yasmin Vitória Floriano de Carvalho	Sim João Crevelaro	Não	Não	EM Darcy Gavira
Karyne Oliveira de Jesus	Sim	Não	Não	Não está matriculado em nenhuma escola
Raique de Oliveira dos Santos	Sim	Não	Não	Não está matriculado em nenhuma escola

LISTA DE ESPERA- PRÉ II 2015

ALUNOS	RESIDE NO BAIRRO	TÊM IRMÃOS NA ESCOLA	CONSELHO TUTELAR	MATRÍCULA ATUAL
Maria Eduarda de Oliveira Bitencourt	Não Portal da Pérola II	Não	Não	EM Prof. José Sebastião Vasques Calçada
Beatriz Cristina Martin da Silva	Não Jardim Santana	Não	Sim	EM Profª Leonor Chaim Cury
Samantha Andiely Martin	Não Jardim Santana	Não	Sim	EM Profª Leonor Chaim Cury
João Vitor Mendes Ferreira	Não Quemil	Não	Não	E.M. Profª Teresinha Bombonati
Enzo Eduardo Alves	Sim	Não	Não	E.M. Profª Luciano



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

PREFEITURA DE BIRIGUI
Um novo tempo

Fls. 37
no

Rocca				Augusto Canellas
Igor Gabriel de Almeida	Não Jd. Santana	Não	Não	EM Prof. José Sebastião Vasques Calçada
Robert Francisco da Silva do Amaral	Não Jd. Aeroporto	Não	Não	EM Profª Geni Leite da Silva
Peterson Esperança Marquesi	Não Santana	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Marcos Gabriel de Oliveira da Cruz	Não Monte Líbano	Não	Não	Não está matriculado em nenhuma escola
Marcos Paulo de Oliveira da Cruz	Não Monte Líbano	Não	Não	Não está matriculado em nenhuma escola
Cauã Casiano Carvalho	Não Monte Líbano	Não	Não	EMEI Oduvaldo Dossi
Kauã da Silva Costa	Não Monte Líbano	Não	Não	EMEI Oduvaldo Dossi
Maria Eduarda Martimiano Fernandes	Não Monte Líbano	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Lucas Cardoso da Conceição	Não Jd. Costa Rica	Não	Não	Não está matriculado em nenhuma escola
Laryssa Cristina Dantas Queiroz	Sim João Crevelaro	Não	Não	E.M. Profª Teresinha Bombonati
Antony Daniel Lúcio Ferraz	Sim João Crevelaro	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Nicolly da Silva Barbosa	Sim	Não	Não	Fora da escola

LISTA DE ESPERA- 1º ano 2015

ALUNOS	RESIDE NO BAIRRO	TÊM IRMÃOS NA ESCOLA	CONSELHO TUTELAR	MATRÍCULA ATUAL
João Pedro Pereira Cezário	Não Monte Líbano	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Kauan Henrique da Silva Soares	Não Quemil	Não	Não	Não está matriculado em nenhuma escola
Vitor Hugo Bitencourt da Silva	Sim	Não	Não	EM Profª Nayr Borges Penteadó
Igor Adrian Ramos Figo	Não São José	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Mikael Batista Duarte de Freitas	Não Monte Líbano	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Mateus Henrique Gregorini F. Netto	Não Parques das Nações	Não	Não	EM Prof. José Sebastião Vasques Calçada
Tailane Silva dos Santos	Não Monte Líbano	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Lucas Henrique Oliveira Silva	Não Jardim Santana	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Carlos Daniel Almeida Vilela	Sim	Não	Não	EM Profª Izabel Branco
Fernanda Beatriz A. Pereira Gomes	Não Coab III	Não	Não	EM Profª Nayr Borges Penteadó

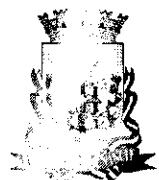


Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80



Ana Lettler Daniela de Oliveira	Não Quemil	Não	Não	Não está matriculado em nenhuma escola
Laura Vitória Nascimento Bonfim	Não Monte Líbano	Não	Não	EM Profª Nayr Borges Penteado
Evelyn da Silva Gama	Não Portal da Pérola II	Não	Não	EM Profª Yvonne Miragaia Peruzzo
Maria Eduarda da Silva e Silva	Não Quemil	Não	Não	EM Profª Yvonne Miragaia Peruzzo
Pedro Henrique Lopes Goulart	Sim	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Marcella Calixto Pereira dos Santos	Não Cidade Jardim	Não	Não	EM Profª Nayr Borges Penteado
Yasmin Lima Bianchi	Sim	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Natália Radassa Marques Lessáucro	Não Morumbi	Não	Não	Não está matriculado em nenhuma escola
Matheus Antonio Brito Iglesias	Sim	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Ana Caroline de Oliveira G. Gioneti	Não Silvares	Não	Não	EM Profª Geni Leite da Silva
Magno de Oliveira Neto	Não Parque das Nações	Não	Não	EM Prof. José Sebastião Vasques Calçada
Ana Lívia dos Santos Ribeiro	Sim	Não	Não	Não está matriculado em nenhuma escola
Miguel Rodrigues Carvalho	Não Quemil	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Isaque Lima Correá	Sim	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Giovanna Boschini de Lima	Não São José	Não	Não	EM Roberto Clarck
Beatriz Freitas da Silva Bastião	Sim	Não	Não	E.M. Profª Teresinha Bombonati
Jade Gabriel de Santos de Moraes	Não Quemil	Não	Não	E.M. Profª Teresinha Bombonati
Júlio Cesar de Lima	Não Parque das Nações	Não	Não	EM Prof. José Sebastião Vasques Calçada
Luiz Gustavo Ribeiro Robles	Não Portal da Pérola II	Não	Não	E.M. Profª Yvonne Miragaia Peruzzo
Lucas Gabriel Mathias de Souza	Não Jardim Santana	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Luana dos Santos Caetano de Assis	Não Nova Canaã	Não	Não	EM Prof. José Sebastião Vasques Calçada
Kauan Lima Pereira	Não Birigui I	Não	Não	E.M. Roberto Clarck
Júlio Cesar de Lima	Não Simões	Não	Não	EM Prof. José Sebastião Vasques Calçada
Larissa Lombine dos	Não	Não	Não	EM Prof. Leonor



Santos Souza	Quemil		Chaim Cury
--------------	--------	--	------------

LISTA DE ESPERA- 2º ano 2015

ALUNOS	RESIDE NO BAIRRO	TÊM IRMÃOS NA ESCOLA	CONSELHO TUTELAR	MATRÍCULA ATUAL
Maicon Silva dos Santos	Não Monte Líbano	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
João Lucas Sampaio Gomes	Não Monte Líbano	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Jhenyffer Alves Nogueira	Não Quemil	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Lucas dos Santos Garcia	Não Tereza Maria Barbieri	Não	Não	EM Profª Izabel Branco
Everton Araújo da Silva	Não Quemil	Não	Não	EM Profª Izabel Branco
Gustavo Vinicius dos Santos Cordeiro	Não Quemil	Não	Não	Vem de Araçatuba
Guilherme Otávio Lopes de Amorim Nalon	Não Monte Líbano	Não	Não	EM Profª Nays Borges Penteado
Amanda Ariadny de Alencar Santos	Não Ivone Alves Palma	Não	Não	EM Profª Izabel Branco
Gabriel Romão Alves Carvalho	Não Quemil	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Cristiano dos Santos Felício	Não Portal da Pérola II	Não	Não	
Letícia Alves da Silva	Não Quemil	Não	Não	E.M. Profª Teresinha Bombonati
Tayane Alves Cordeiro Santos	Não Birigui I	Não	Não	E.M. Profª Izabel Branco
Felipe Souza Gomes	Sim	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Ryan Campos da Silva	Não Quemil	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Ana Laura Gonçalves	Sim	Não	Não	
Felipe Damasceno Fermiano	Não Quemil	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Adrian José Machado dos Santos	Sim	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Lays Gabriela Borges Fonseca	Não Centro	Não	Não	Vem de Penapolis
Mikaely da Silva Barbosa	Sim	Não	Não	Fora da escola

LISTA DE ESPERA- 3º ano 2015

ALUNOS	RESIDE NO BAIRRO	TÊM IRMÃOS NA ESCOLA	CONSELHO TUTELAR	MATRÍCULA ATUAL
Júlia Caroline Bernine da Silva	Sim	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Glória Paola Rosabone de Lima	Não Monte Líbano	Não	Não	EM Profª Izabel Branco



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80



Eduardo Henrique da Silva Brito	Não Portal da Pérola	Não	Não	EM Prof. José Sebastião Vasques Calçada
Kauan Henrique Moraes dos Santos	Sim	Não	Não	Vem de Araçatuba
Natã Henrique Teles	Sim	Não	Não	EM Profª Leonor Chaim Cury
Yasmin Valéria dos Santos Calheiro	Não Quemil	Não	Não	Vem de Araçatuba
Raissa Lenhos Giamprino	Não Recanto dos Pássaros	Não	Não	EM Prof. José Sebastião Vasques Calçada
Raíssa Neves da Silva	Não Quemil	Sim	Não	EM Profª Terezinha Bombonati
Geovana de Souza	Sim	Não	Não	
Maria Eduarda Pereira de Barros	Sim	Não	Não	EM Roberto Clark
Mirelly Carolina Duarte de Carvalho	Sim	Não	Não	E.M. Profª Yvone Miragaia Peruzzo
Laura Cristine Ribeiro Robles	Não Quemil	Não	Não	EM Profª Terezinha Bombonati
Lincon Filipe Suss Mosquetini	Não Parque das Nações	Não	Não	EM Prof. José Sebastião Vasques Calçada
Talya Vitória Ribeiro Robles	Não Portal da Pérola II	Não	Não	E.M. Profª Yvone Miragaia Peruzzo

LISTA DE ESPERA- 4º ano 2015

ALUNOS	RESIDE NO BAIRRO	TÊM IRMÃOS NA ESCOLA	CONSELHO TUTELAR	MATRÍCULA ATUAL
Nonato Cristiano de Assis	Não Nova Canaã	Não	Não	EM Prof. José Sebastião Vasques Calçada
Henrique Magas da Silva	Não Jardim Copacabana	Não	Não	EM Prof. Luciano Augusto Canellas

Sem outro particular, subscrevemo-nos.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

E.M. PROFª. RUTH PINTÃO LOT